



NOPS 2010-2012- Hanke, Nuoren työ- ja toimintakyvyn edistäminen  
ammattiopistoissa

Selvitys nuorten unitottumuksista ja energiajuomien käytöstä Mäntsälän  
ammattiopisto Keudassa

---

Enström Elina

Laurea-ammattikorkeakoulu  
Hyvinkää

NOPS 2010-2012- Hanke, Nuoren työ- ja toimintakyvyn edistäminen  
ammattiopistoissa

Selvitys nuorten unitottumuksista ja energiajuomien käytöstä  
Mäntsälän ammattiopisto Keudassa

Elina Enström  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Opinnäytetyö  
Maaliskuu, 2012

Enström Elina

NOPS 2010-2012 -hanke, Nuoren työ- ja toimintakyvyn edistäminen ammattiopistoissa

Selvitys nuorten unitottumuksista ja energiajuomien käytöstä Mäntsälän ammattiopisto Keudassa

Vuosi	2012	Sivumäärä	40
-------	------	-----------	----

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää Mäntsälän ammattiopisto Keudassa opiskelevien nuorten unitottumuksia ja energiajuomien käyttöä. Opinnäytetyö sisältyy nuoren työ- ja toimintakykyä edistävään NOPS 2010-2012- hankkeeseen. Perusteet opinnäytetyölle olivat aiheen ajankohtaisuus sekä ammattiopiston henkilökunnan huoli nuorten päivittäisestä toimintakyvystä sekä energiajuomien kulutuksesta.

Tämä opinnäytetyö toteutettiin kvantitatiivisena tutkimuksena kyselylomakkeen sekä keskusteluun pohjautuvan luennon avulla Mäntsälän ammattiopistossa helmikuussa 2012. Tutkimukseen osallistui kolme luokkaa. Kahdessa luokassa oli pääsääntöisesti toisen vuoden oppilaita ja yhdessä luokassa kolmannen vuoden oppilaita. Otannan koko oli 65 oppilasta, joista 50 vastasi kyselyyn, vastausprosentiksi muodostui 77 %. Tulokset analysointiin SPSS tilasto-ohjelmalla.

Tutkimuksen tulokset osoittivat, että 46 % (n=23) kysymykseen vastanneista arvioi unentarpeensa liian vähäiseksi. Kysyttäessä "miten usein nukut päiväunia" vastausprosentti oli 100% (n=50). Vastaajista 4 % (n=2) nukkuu päiväunet päivittäin, 54 % (n=27) nukkuu päiväunet satunnaisesti ja 42 % (n=21) ei nuku päiväunia ollenkaan. Nuorten yöunien pituutta kysyttiin kahdella tapaa. Vastauksissa ilmeni ristiriita. Ensimmäiseen kysymykseen enemmistö nuorista vastasi nukkuvansa riittävästi. Toisen kysymyksen kohdalla saatiin eri vastaus, vaikka kysymys oli vain toisella tapaa esitetty. Kysyttäessä yleisimpiä valvomisen syitä esille nousi television katselu. Kyselyyn vastanneiden keskuudessa kofeiinipitoisten juomien käyttö oli runsasta. Ainoastaan 4 % (n=2) vastaajista ei käyttänyt kofeiinipitoisia juomia lainkaan. Keskusteluissa ryhmien kanssa esille tuli selkeästi nuorten mielenkiinto energiajuomia kohtaan. Nuorille havainnollistettiin sokeripalojen avulla, kuinka paljon energiaa yhdessä 0,33 litran energiajuomatölkissä on. Useille nuorille energiajuomat olivat tuotteina tuttuja, mutta joillekin opiskelejoille juomien sisältö tuntematon.

Avainsanat: uni, energiajuomat, terveyden edistäminen, ammattiopistossa opiskeleva nuori

Enström Elina

**NOPS 2010-2012 -project, Promotion of work ability and functional capacity among young people in vocational colleges**

**Report on young people's sleep habits and use of energy drinks Mäntsälä Keuda Vocational College**

Year	2012	Pages	40
------	------	-------	----

---

The purpose of this study was to examine sleep habits and use of energy drinks among the students of Mäntsälä Keuda Vocational College. The thesis is part of the project Promotion of work ability and functional capacity among young people in vocational colleges (NOPS 2010-2012). The topic is current. The staff of the Vocational College is concerned about the student's daily functional capacity and energy drinks consumption.

The study was quantitative. The material was gathered through a questionnaire and discussion-based lecture Mäntsälä Vocational College in February 2012. The study involved three classes. Two of the classes consisted mainly of the second year and a one of the third year students. Sample size was 65 students, 50 of whom (77%) returned the questionnaire. The results were analyzed by using SPSS statistical software.

The results showed that 46% (n=23) of the respondents assessed their needs of sleep too small. When asked "how often do you take a nap" the response rate was 100% (n=50). Four per cent (n=2) of the respondents slept each day, 54% (n=27) had a nap every now and then, and 42% (n=21) did not nap sleep at all. Young people were asked about the length of their night sleep in two ways. The responses were contradictory. The majority of the respondents said they slept enough, but their answers differed even though the question the same, but presented in a different way. The most common cause of staying up in the evenings was increased television viewing. Use of caffeine-containing beverages was plentiful. Only 4% (n=2) of the respondents did not use caffeine-containing beverages at all. The discussions with groups highlighted the clear interest of young people towards energy drinks. The amount of energy in one 0.33 liter bottle of energy drink was illustrated by lumps of sugar. A number of the students knew energy drinks well, but contents of them was unknown to some of the students.

Keywords: sleep, energy drinks, health promotion, a student of vocational college

## Sisällys

1	Tausta ja tarkoitus.....	6
2	Uni .....	7
2.1	Unen tarve.....	8
2.2	Unen laatu .....	8
2.3	Nuori ja uni.....	9
2.4	Nuorten unettomuus.....	9
3	Energiajuomat .....	11
3.1	Adenosiini, kofeiini ja uni .....	11
3.2	Energiajuomien piristävät yhdisteet.....	12
3.3	Riskinarviointi lasten ja nuorten kofeiinialtistukselle pohjoismaissa .....	13
4	Terveyden edistäminen .....	14
4.1	Nuori ja terveys .....	15
4.2	Terveyden edistämisen keinoja.....	16
5	Opinnäytetyön menetelmät .....	17
5.1	Opinnäytetyön tavoitteet .....	17
5.2	Tutkimuskysymykset .....	17
5.3	Aineiston hankinta .....	18
5.4	Aineiston analysointi.....	18
6	Tulokset.....	19
6.1	Ammattiopistonuorten taustatiedot .....	19
6.2	Ammattiopistonuorten terveydentila.....	19
6.3	Ammattiopistonuorten unitottumukset .....	20
6.4	Ammattiopistonuorten kofeiinipitoisten juomien käyttö .....	23
6.5	Ammattiopistonuorten vireystila, energiajuomat ja univaikeudet.....	24
7	Opinnäytetyön luotettavuus ja etiikka .....	26
8	Pohdinta .....	27
	LÄHTEET .....	30
	Liite 1. Kyselylomake.....	32
	Liite 2. Tutkimuslupa.....	36
	Liite 3. Power Point .....	38

## 1 Tausta ja tarkoitus

Nuoren työ- ja toimintakyvyn edistäminen ammattiopistoissa 2010 -2012 -hankkeen (NOPS) tarkoituksena on vastata erilaisten terveystieteellisten ohjelmien haasteisiin, jotta nuorten terveyttä pystyttäisiin edistämään. Tämänhetkisen hallituksen terveyden edistämisen politiikkaohjelman mukaan erityistä huomiota tulisi kiinnittää nimenomaan ammattioppilaitosten nuoriin ja heidän terveyteensä. Useita kyselyjä on tehty ammattiin opiskeleville nuorille kuten kouluterveyskysely. (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2011.) Työterveyslaitoksen ”nuoret ja työ-toimintaohjelmassa” on kartoitettu nuorten aikuisten terveyttä. Tutkimusten mukaan nuoret ovat terveitä, mutta heidän tulevaisuuden kuvassaan näkyy haasteita terveydenedistämiseksi sekä terveystieteelle. Ammattiopistoissa opiskelevilla on enemmän riskikäyttäytymistä verrattaessa lukiossa opiskeleviin. Riskikäyttäytyminen ennustaa huonompaa terveyttä aikuisena. Aikuisuuden hyvinvointi pohjautuu voimakkaasti jo nuorena omaksuttuihin tapoihin. Nuoren tulisi omilla elämäntavoillaan, kuten ravitsemuksella, liikunnalla sekä rajoitteilla päihteiden käytöllä pitää huolta omasta terveydestään, väärät elintavat ovat useiden kansantautien selviä syitä sekä riskitekijöitä. Nuorten elintavat muovautuvat jo varhaislapsuudessa, mutta sairastuminen yleisimpiin kansansairauksiin näkyy mahdollisesti vasta vuosikymmenten päästä. (Rimpilä-Vanninen 2010.)

NOPS -hanke pyrkii luomaan ammattiopistoissa opiskeleville nuorille työ- ja toimintakykyä edistäviä toimintamalleja. Hankkeella pyritään ehkäisemään nuorten päihteettömyyttä ja lisäämään nuorten terveellisiä ravitsemus-, nukkumis- ja liikuntatottumuksia. Tarkoituksena on lisätä nuorten tietoisuutta siitä, millainen on hyvä, terveyttä edistävä työympäristö ja miten kouluyhteisöä voidaan vahvistaa siten, että se olisi turvallisen ja terveellisen opiskelupaikka. (Rimpilä-Vanninen 2010.)

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää Mäntsälän ammattiopisto Keudan nuorten unitottumuksia sekä energiajuomien käyttöä. Aihe on mielenkiintoinen ja erittäin ajankohtainen. Nuorten hyvinvoinnista uutisoidaan jatkuvasti. Kokonaisvaltainen hyvinvointi, terveelliset elämäntavat ja riittävä uni vaikuttavat ihmisen täysipainoiseen päivittäiseen jaksamiseen. Energiajuomien käyttö voi sekoittaa nuoren unirytmia. Kofeiinipitoisten valmisteiden vuoksi aamulla kouluun lähteminen voi mahdollisesti venyä, ja keskittyminen koulutyöhön päivän aikana voi vaihdella. Opinnäytetyön tarkoitus on edistää nuorten terveyttä niin, että se edistäisi jokapäiväistä terveyttä nyt ja tulevaisuudessa. Opinnäytetyön kohderyhmänä ovat ammatillisen peruskoulutuksen opiskelijat. Heidän fyysiset, psyykkiset ja sosiaaliset voimavaransa vaihtelevat elämänsä eri vaiheissa, joten siksi on tärkeää jo nuorena selviytyä työ- ja toimintakyvyn asettamista vaatimuksista ilman sairauksia ja elämänlaatua heikentäviä tekijöitä. Terveys vahvistuu tai heikkenee nuoren omien valintojen pohjalta, joten tavoitteena on myös vaikuttaa nuorten ajatusmaailmaan, jotta he huomaavat omien valintojen vaikuttavan terveydentilaan. Nuorten päihteettömyys sekä kofeiinipitoisten valmisteiden käytön vähentä-

minen tai käytön lopettaminen, liikunnan lisääminen sekä terveelliset uni- ja ravintotottumukset vahvistavat työ- ja toimintakykyä. Tavoitteena on tuoda nuorille tietoa hyvistä unitottumuksista sekä kertoa kofeiinipitoisista valmisteista. Näin terveellisten elämäntapojen vahvistaminen tulee konkreettisemmin esille ja mahdollisesti luo nuorille ajatuksia oman terveyden edistämisen turvallisista vaihtoehdoista.

## 2 Uni

Kattavasti ei voida tarkalleen sanoa, mitä uni on. Uni ei ole valveesta irrallaan oleva saareke, vaan aktiivinen tapahtuma, jonka avulla ihminen palautuu valveen aiheuttamasta rasituksesta. Erilaisilla fysiologisilla menetelmillä pystytään mittaamaan unta, yksi ja tärkein niistä on EEG (elektroenkefalografia)- eli aivosähkökäyrä. Sen avulla selvitetään, miten aivojen sähköinen toiminta muuttuu unen aikana. Unen rakenteellinen kuvaus perustuu aivosähkökäyrän lisäksi silmänliikkeiden sekä lihasjännitystilojen yhdessä tuottamaan tietoon. (Härmä & Sallinen 2004, 18-19.) Unen tehtäviä on useita; väsymyksen poisto, aivojen tietojen käsittely sekä muistin ehostaminen, oppimisen- sekä mielenterveyden ylläpito ja stressisairauksien ennaltaehkäisy. Uni vaikuttaa vireyden ja motivaation kautta toimintakykyyn työssä. (Härmä 2010.)

Unta säätelee kaksi perusjärjestelmää, homeostaattinen- sekä sirkadiaaninen järjestelmä. Homeostaattista järjestelmää säätelee aivojen pohjassa olevat tumakkeet, sillä mitä pidempään valvomme, sitä suurempi tarve on nukkua pidempään. Sirkadiaanista järjestelmää säätelee aivojen hypotalamuksessa sijaitseva suprakiasmaattinen tumake, joka yrittää auttaa ihmistä nukkumaan kun pimeä tulee. Tumake välittää viestiä aivojen käpyrauhaselle valaistuksen asteesta, joka aiheuttaa "pimeähormonin" eli melatoniinin erityshuipun alkuyöllä. Molempien järjestelmien tulee toimia niin, että ihminen nukkuu luontaiseen eli yöaikaan, joka kestää aikuisella noin 8 tuntia. (Saarenpää-Heikkilä 2009, 35-36.)

Aikuisella uni muodostuu kahdesta perusvaiheesta; perusunesta eli NREM-unesta sekä vilkeunesta eli REM-unesta. Perusuni jakautuu vielä kahtia, kevyeen ja syvään eli hidasaaltoon. Yksi unijakso etenee aina järjestyksessä, normaalisti yhden jakson kesto on 1,5 tuntia. Yöuni koostuu peräkkäisistä unijaksoista, joiden välillä ihminen voi olla hereillä, mutta hänellä ei välttämättä ole niistä muistikuvia aamulla. Unen eri vaiheet jakautuvat kevyeen uneen (60%), syvään uneen (20%) ja vilkeuneen (20%). (Saarenpää-Heikkilä 2009, 35-36.) Kouluikänsä tultaessa muutoksia unen rakenteessa on tapahtunut, ja vilkeunen määrä on kasvanut 25%:iin. Nuorelle ihmisellä murrosiän kynnyksellä syvää unta on jopa 30%, nukahtamisen tapahtuu nopeasti ja usein normaalia aikaisemmin. Murrosikä tuo muutoksia unen säätelyjärjestelmiin, homeostaattiseen sekä sirkadiaaniseen. Tällöin syvän unen määrä vähenee 20%:iin. Vähentynyt määrä (10%) korvautuu kevyellä unella, tämän vuoksi homeostaattinen paine nukkua vähenee. Toisesta näkökulmasta sirkadiaaniselle säätelylle tärkeän melatoniinin

erityshuippu laskee ja täten samaan aikaan sukihormonien erityis lisääntyy. Nämä kaksi ilmiötä muodostavat murrosikäiselle tyypillisen helppouden valvoa ja nukahtaa aiempaa myöhemmin. (Saarenpää-Heikkilä 2009, 35-36.)

## 2.1 Unen tarve

Tutkimusten avulla on todettu, että unen tarve ei vähene, vaan murrosikäinen tarvitsee saman unituntimäärän kuin ennen murrosikänsäkin. Murrosikäiset potevat usein päiväväsymystä, joka usein johtaa juurensa sosiaalisen elämän paineista. (Saarenpää-Heikkilä 2009, 35-36.) Ihmisten unentarpeet vaihtelevat, ja unentarpeita määriteltäessä on huomattu selkeitä yksilöllisiä eroja. Ihmisistä jopa 95 prosentilla riittävä unen määrä on 6-10 tuntia vuorokaudessa. Riittäväksi koetulla unen määrällä tarkoitetaan sitä määrää, jonka ihminen kokee tarvitsevänsä ollakseen virkeä seuraavana päivänä. Yleisimmäksi koettu unenmäärä on 7-9 tuntia vuorokaudessa. On myös selvää, että unentarve muuttuu iän myötä. Vastasyntynyt lapsi nukkuu lähes koko vuorokauden, koska hän tarvitsee aikaa kasvulle ja aivojen kehittymiselle. Ala-asteikäisen lapsen unen tarve on keskimäärin kymmenen tuntia yössä ja vielä ylä-aste iässäkin noin yhdeksän tuntia yössä. Työ ikäisillä unentarve on noin seitsemän tuntia yössä, nuorilla sekä naisilla unentarve kuitenkin on suurempi. (Härmä & Sallinen 2004, 10.) Murrosikäinen nuori tarvitsee unta vuorokaudessa yli 9 tuntia. Kasvun aikana unentarve lisääntyy ja kasvuhormonia erittyy pääsääntöisesti ainoastaan unen aikana. (Puttonen 2006.)

## 2.2 Unen laatu

Unen laadulla tarkoitetaan henkilön kokemusta siitä, kuinka hyvin tai huonosti hän nukkuu, samalla arvioidaan myös päiväaikaista vireystilaa. Teoriassa pohdittuna unen laadulla tulisi tarkoittaa unen tehtävää, eli onko uni onnistunut vai ei. Koska unen laatua ei voi tarkasti tietää tai määrittää, paras mittari siihen on henkilön kokemus omasta unesta. Laadukasta on siis sellainen uni, joka täyttää tehtävänsä. Tutkimuksissa unen laadun on todettu olevan yhteydessä rakenteellisiin piirteisiin; nukahtamisnopeus, unen rikkonaisuus, yöllisen valveen määrä, unenaikaiset liikkeet, unen määrä sekä stressihormonit. Laatuun vaikuttavia tekijöitä ovat myös mm. psyykkiset tekijät, ikä, sukupuoli, sairaudet ja lääkkeiden käyttö. Luonnollista on olettaa, että ikä, psyykkiset ja fyysiset sairaudet sekä lääkkeiden käyttö vaikuttavat unen laatuun. Sukupuoliroolien vaikutuksesta uneen on todettu, että miesten unenlaatu on naisten unenlaatua parempi. Tämän on arveltu johtuvan siitä, että naiset reagoivat voimakkaammin ihmissuhde- ja perheasioihin. (Hyypä & Kronholm 1998, 18-19.)

Unen määrä ja laatu vaikuttavat vireystilaan ja ihmisen motivaatioon, tarkkaavaisuuteen, toiminnanohjaukseen (miten ihminen ohjaa päivittäin itseään), muistiin, kykyyn keskittyä, itse ohjautuvuuteen ja uuden oppimiseen. Laadukkaan unen tukemiseen vaikuttavat elinta-



vat, nautintoaineet, ajankäyttö, stressitekijöiden karsiminen ja stressin käsittely, sekä unihygieniä. (Härmä 2010.) Unihygienialla tarkoitetaan oppimista terveellisestä unesta. Sillä tarkoitetaan sellaisia olosuhteita ja käytäntöjä, joiden avulla nukahtaminen käy helpommin, uni on jatkuvaa sekä unta ei häiritse mikään. (Ojala, Paasioksa, Markkula 2005.)

## 2.3 Nuori ja uni

Unen tarpeelle on useita syitä, ja uni on ihmiselle välttämätöntä. Unen tarkoituksena on antaa elimistölle mahdollisuus rakentaa ja korjata itseään. Nuoren ihmisen elimistö erittää yö-aikaan kasvuhormonia. Unen aikana keho ei saa ravintoa, ja tällöin kasvuhormonin erittyminen on elimistön yritys korvata ravinnonpuutteesta aiheutuvat haitat. Uni on välttämätöntä iho-solujen uusiutumiselle sekä kuona-aineiden poistumiselle, ja hivenaineiden ja hormonien kierrolle. Jos ihminen ei saa unta riittävästi, kudokset veltostuvat. Myös oppimiseen uni on liitoksissa; yön aikana aivot järjestelivät päivän tapahtumia ja laittavat ne muistiin. Murrosiässä kasvu ja kehittyminen on nopeampaa, ja nuori tarvitsee enemmän unta kuin aiempina vuosina. On tutkittu, että monet nuoret kärsivät jatkuvasta osittaisesta univajeesta. Tällöin unenpuute näkyy jatkuvana suorituskyvyn laskuna. Vähäinen uni ja nukkuminen saattavat heijastua oppimistuloksiin, ja se haittaa koulunkäyntiä ja keskittymistä, lisää rauhattomuutta ja voi tuoda esille jopa varsinaista häiriökäyttäytymistä. (Aaltonen, Ojanen, Vihunen, Vilén 2003, 142.)

Riittävä uni edistää luovuutta sekä helpottaa päättelykykyä. Vastakohtana riittämätön uni haittaa oppimista sekä lisää virheitä opinnoissa. Univaje on merkittävä haitta terveydelle, sillä se edistää myös tiettyjen sairauksien syntymistä, kuten esimerkiksi diabetesta. Väsymys tuo myös useille tullessaan päänsäryn. Liian vähäinen uni on vaaratekijä myös liikenteessä, sillä väsyneenä ihminen on alttiimpi tapaturmille. Unen vaikutus ulkonäköön ja painoon on myös huomattava, sillä väsyneenä ihmisen ruokahalu kasvaa, ja mieli tekee etenkin helposti saatavaa, usein runsaskalorista syötävää. (Mannerheimin Lastensuojeluliitto 2010.)

## 2.4 Nuorten unettomuus

Yleisin uneen liittyvä vaiva murrosikäisillä on unettomuus. Siitä kärsii 7% pojista ja 12% tytöistä. Murrosikäisillä sitä kutsutaan toiminnalliseksi unettomuudeksi, koska se yleensä alkaa stressaavasta tilanteesta. Myös jatkuvat nukahtamisvaikeudet ovat yleisiä nuorilla, ja ne johtuvat usein unettomuuden pelosta. Unirytmien viivästyminen johtaa myös nukahtamisvaikeuksiin, ja onkin myös yksi yleinen syy unettomuuteen. Nukahtamishäiriöissä tulee muistaa myös unenlaatuun ja nukahtamiseen vaikuttavat "unisairaudet", psyykkiset, neuropsykiatriset ja

somaattiset sairaudet ja nautintoaineiden käyttö. Unisairauksiin luokitellaan levottomat jalat, unenaikainen obstruktiivinen (ahtauttava/tukkiva) hengityshäiriö sekä narkolepsia (nukahtelusairaus). Levottomilla jaloilla tarkoitetaan jalkojen motorista levottomuutta, jonka taustalla on useimmiten perinnöllinen alttius, mutta aiheuttajana voi olla myös raudanpuuteanemia tai uremia (virtsamyrkytys). Narkolepsian keskeisiä oireita ovat päiväaikainen väsymys pakkonomaisine nukahtamistaipumuksineen ja katapleksia, joka tarkoittaa lihastonuksen menetystä voimakkaan tunnereaktion (esimerkiksi naurun) yhteydessä. Katkonainen yöuni on myös yksi keskeinen piirre. Unettomuutta hoidetaan sen syyn perusteella, mutta unenhoito-ohjeita sovelletaan niin toiminnallisesti kuin rytminsiirtymisestä johtuvan unettomuuden hoidossa. Lääkehoito unettomuuteen on aina väliaikainen hoitokeino, ja sitä käytetään usein täydentävänä hoitona. (Saarenpää-Heikkilä 2009, 38-41.)

Nuorilla ja kouluikäisillä unettomuus esiintyy nukahtamisvaikeutena, yöllisinä heräilyinä sekä liian aikaisin heräämisinä. WHO on tutkinut päivittäistä nukahtamisvaikeutta koululaiskyselyllä vuonna 2002. Tuolloin 15-vuotiaista pojista 3,2% ja tytöistä 6,5% oli nukahtamisvaikeuksia. Samassa tutkimuksessa kysyttiin yöheräilystä, ja tällöinkin esille nousi 3% pojista ja 7% tytöistä, jotka kärsivät tästä. Vuonna 2006 Stakes (Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus) teetätti 15-18-vuotiaille kouluterveyskyselyn, jossa kysyttiin päivittäistä nukahtamisvaikeutta ja yöheräilyä. Tuloksista kävi ilmi, että 7-8%:lla pojista oiretta esiintyi päivittäin ja vastaavanikäisistä tytöistä oiretta esiintyi 12-15%:lla. Tuloksista käy ilmi verrattaessa edelliseen WHO:n tekemään tutkimukseen, että unettomuuden esiintyvyydessä on jo nuorilla nähtävissä sukupuoliero.

Viivästynyt unirytmii on keskeisin syy murrosikäisen nukahtamisvaikeuksille. Erityisen voimakkaasti se tulee esille niille nuorille, joiden luontainen unirytmii on ollut jo ennen murrosikää myöhäinen (valvoo myöhään, nukkuu pitkään). Useimmiten nuoren unirytmiiin on vaikea vaikuttaa, koska hän nukkuu omassa huoneessaan, eivätkä vanhemmat tiedä, mitä nuori tekee, käykö hän nukkumaan, vai mahdollisesti katselee televisiota, puhuu puhelimesta tai käyttää tietokonetta. Nuoren arki-illat voivat usein olla täynnä harrastuksia, ja tällöin läksyjen tekokin voi jäädä myöhäiseksi ajankohdaksi. Vuoteeseen mentäessä nukahtaminen ei välttämättä onnistu liikuntasuorituksen ja läksyjen teon jälkeen. Kun nukahtaminen lopulta tapahtuu, kello voi olla paljon, ja vähäisen unen määrän takia aamuherääminen voi olla mahdotonta tai vaikeaa. Koulussa nuori voi tämän takia nukahdella tunneilla ja oppiminen voi kärsiä. Epätasapainossa oleva uni muodostaa nuorille useasti kierteen; viikolla tullut univelka korjataan viikonloppuisin nukkumalla pitkään, kun sitten taas illat menevät valvoessa ja arkena väsyttää, sekä unirytmii on taas sekaisin. (Saarenpää-Heikkilä 2009, 38-41.)

### 3 Energiajuomat

Energiajuomalla tarkoitetaan usein kofeiinipitoista juomaa, jota markkinoilla mainostetaan muun muassa kestävyiden sekä suorituskyvyn parantajana. Kuitenkin, nimestään huolimatta energiajuomat eivät sisällä sen enempää sokeria kuin tavallisetkaan virvoitusjuomat, vaan juomassa luvattua ”energiaa” antavat juomien piristävät yhdisteet, kuten mm. kofeiini, guarana, tauriini tai glukuronolaktoni. Lisäksi juomia täydennetään B-vitamiinien ryhmään kuuluvilla inositolilla sekä koliinilla. (Evira 2010.)

Energiajuomat vaikuttavat elimistössä piristävästi keskushermoston kautta. Ne vähentävät väsymyksen tunnetta ja lisäävät käyttäjänsä vireystilaa. Piristävä vaikutus voi kestää jopa kymmenen tuntia, riippuen nautitusta juomamäärästä sekä yksilöllisesti jokaisen ihmisen aineenvaihdunnasta. Energiajuomien turvallisuutta on arvioitu Euroopan unionissa, arvioinnista vastaa Euroopan elintarviketurvallisuusviranomaiset (EFSA) sekä Suomessa Evira. EFSA on antanut tieteellisen lausunnon energiajuomien piristävien aineosien turvallisuudesta jo vuonna 1999. Sitä on täydennetty vuonna 2003. Myös tauriinin ja glukuronolaktonin turvallisuutta on arvioitu vuonna 2009. EFSA:n tekemän tutkimuksen mukaan energiajuomia on turvallista käyttää kohtuullisesti, eli pakkauksissa annettuja suurimpia käyttömääriä ei tule ylittää. Huomiota on myös otettu pohjoismainen STRIP-tutkimus, joka on julkaistu vuonna 2008. Siinä arvioitiin lasten ja nuorten altistumista kofeiinille. (Evira 2010.)

Usein energiajuomia sekä urheilujuomia verrataan toisiinsa. Niiden ero tulee esille kuitenkin siinä, että urheilujuomissa ei ole kofeiinia eikä sillä sen myötä ole piristävää vaikutusta. Urheilujuoman tarkoituksena on palauttaa elimistön nestetasapaino pitkäkestoisen liikuntasuorituksen jälkeen. (Evira 2010.)

#### 3.1 Adenosiini, kofeiini ja uni

Adenosiinia pidetään väsymyksen ”välittäjäaineena”. Se osallistuu solujen aktiivisuuden säätelyyn, ja vaientaa solujen toimintaa silloin kun ne ylikuormittuvat. Adenosiini on mukana uni-valverytmin säätelyssä, ja tutkimuksissa on osoitettu sen kertyvän solunulkoiseen, etuaivojen valvetta ylläpitävään tilaan pitkittyneessä väsymyksessä. Kun adenosiinia kertyy tuohon tilaan, se hiljentää kyseisen alueen toimintaa ja edesauttaa nukahtamaan. (Lehtinen 2005.)

Adenosiinia kutsutaan myös elimistön ”unimyrkyksi”. Se hakeutuu solunulkoiseen tilaan. Kofeiinia nimitetään tässä asiayhteydessä valepukukseksi adenosiiniksi, koska adenosiinin tavoin kofeiini hakeutuu solunulkoiseen tilaan etuaivojen lähelle, mutta on sikäli kavalampi kuin adenosiini. Kofeiini jumittaa solunulkoisen tilan, ja tällöin oikea adenosiini ei pääse läpi siitä, jolloin hermosolut jatkavat aktiivisena toimintaansa eikä ihminen tunne väsymystä. Näin kofeiini huijaa elimistöä. Kolmasosa ihmisistä on kofeiiniherkkiä, joillakin on enemmän univaike-

uksia kuin niillä, joihin kofeiini tehoaa huonommin. Kofeiiniherkkyys liittyy geenimuunnoksiin. Ennen nukahtamista nautittu kofeiini imeytyy unen aikana verenkiertoon ja aiemmin mainitulla tavalla estää adenosiniin pääsyn tilaan. Tällöin ihminen herää virkeänä. Tulevaisuudessa aletaan tehdä geenianalyysyjä, joilla saatetaan pystyä selittämään henkilöiden kofeiiniherkyyttä. Tutkimustuloksia voidaan käyttää sittemmin hyödyksi muun muassa ammatinvalintaohjauksessa; kofeiiniherkkien ei kannata hakeutua valvomista vaativiin työtehtäviin. (Stenberg 2007, 106-108.)

Yleisin kofeiinin aiheuttama tila on unettomuus. Puoliintumisaika kofeiinille eli aika jolloin se poistuu elimistöstä, on 5-10 tuntia. Muun muassa ehkäisytabletit ja eräät lääkeaineet hidastavat kofeiinin poistumista elimistöstä. Suurina määrinä nautittu kofeiini aiheuttaa kofeiinimyrkytyksen. Sen oireita ovat hermostuneisuus, rauhattomuus, lihasten nykiminen, ajatusten juoksu, puheen nopeutuminen, sydämentykytykset, vapina sekä vatsavaivat. (Kajaste & Markkula 2011, 92.)

### 3.2 Energiajuomien piristävät yhdisteet

Kofeiinia esiintyy yli 60 kasvin lehdistä, siemenissä tai hedelmissä. Yleisimpiä, sekä tunnetuimpia niistä ovat kahvi, tee, kaakaopavut, kola sekä guarana. Kofeiinia nautitaan yleisesti sen piristävän vaikutuksen takia. Vaikutus kestää vaihtelevasti eri yksilöillä, vaihdellen nautitun kofeiini-annoksen sekä henkilön aineenvaihdunnan mukaan. Kofeiiniherkille ihmisille, kuten raskaana oleville sekä lapsille kofeiini aiheuttaa jo pieninäkin annoksina sydämentykytyksiä sekä vapinaa. Kofeiinille tyypillisin haittavaikutus on sen aiheuttama riippuvuus. Esimerkiksi henkilö, joka on tottunut juomaan viisi kahvikupillista päivässä, ja näin ollen saamaan kofeiinia 450-700mg/vrk. Äkillinen kahvinjuonnin vähentäminen saattaa aiheuttaa kyseiselle henkilölle väsymyksen tunnetta tai päänsärkyä. Liiallinen kofeiinin saanti voi myös aiheuttaa sivuvaikutuksena sydämentykytyksiä, rytmihäiriöitä, hermostuneisuutta, levottomuutta, ärtyneisyyttä, vatsavaivoja sekä myös stressinsietokyky alenee. Kofeiinille ei ole asetettu saantisuositusta, koska se ei ole välttämätön ravintoaine. Myrkyllinen annos kofeiinia on useimmille henkilöille 20mg yhtä painokiloa kohden, joka tarkoittaa, että 70kg painavan henkilön myrkytysannos olisi 1400mg kofeiinia. Tämä määrä vastaa noin 22 kupillista kahvia päivässä tai vaihtoehtoisesti 13,2-17,5 energiajuomatölkkiä. (Evira 2010.)

Tauriini puolestaan on pienimolekyylinen aminohappo. Sitä muodostuu elimistössä metioniini- sekä kysteiiniaminohappojen aineenvaihdunnan lopputuotteena. Tauriinia on paljon muun muassa lihassa, kalassa sekä äyriäisissä. Kasvipärisenä sitä ei juuri esiinny, muutamina poikkeuksina ovat eräät pähkinät ja pavut sekä sienet. Aivoissa on runsaasti tauriinia, ja sen oletetaan toimivan aivojen välittäjäaineena. Tauriinin vaikutuksista keskushermostoon tiedetään, että se estää kouristuksia sekä vaikuttaa hormonien eritykseen, kivuntuntoon ja elimis-

tön lämmönsäätelyyn. Aivojen lisäksi tauriinia esiintyy myös silmien verkkokalvoissa, sydän- ja luustolihaskudoksessa sekä sapessa jossa se osallistuu sappihappojen muodostukseen. Tauriinia erittyy myös äidinmaitoon, minkä vuoksi sitä lisätään myös äidinmaidonkorvikkeisiin. Myöskään tauriinille ei ole annettu saantisuositusta kofeiinin tavoin. Ravinnosta saatava keskimääräinen tauriinin saanti on noin 100mg vuorokaudessa. Energiajuomissa tauriinipitoisuus vaihtelee 250mg:sta jopa 4000mg:aan litrassa. Suuresta tauriinin nauttimismäärästä ei ole kuitenkaan ole vielä todettu olevan haittavaikutuksia. (Evira 2010.)

Guarana on Brasiliasta peräisin oleva kasvi, jota alkuperäiskansat ovat jo vuosituhansien ajan käyttäneet luonnonlääkkeenä. Guaranaan liitetään paljon positiivisia vaikutuksia, kuten esimerkiksi suoritusten parantuminen, rasvanpolton lisääntyminen, sairauksien ehkäisy, aivot toiminnan virkistyminen sekä potenssin kohottaminen. Kuitenkin guaranan lyhytkestoiset vaikutukset perustuvat siihen, että guaranauute sisältää 3,5-5 prosenttia kofeiinia. Myös itse kasvin kofeiini- sekä tanniinipitoisuudet ovat korkeat. Guaranaipitoiset tuotteet eivät eroa muista kofeiinipitoisista tuotteista eikä guaranaan liitetyistä muista vaikutuksista ei ole saatu tieteellistä näyttöä. Sivuvaikutukset ovat kuitenkin samat kuin kofeiinipitoisilla tuotteilla. (Evira 2010.)

Glukuronolaktonia, eli delta-glukurono-gamma-laktonia muodostuu elimistössä glukoosista. Elimistö tarvitsee glukuronolaktonia muun muassa sidekudosten muodostamiseen. Glukuronolaktonin esiastetta, glukoronihappoa esiintyy kasveissa ja erityisesti kasvikumeissa. Päivittäisestä ravinnosta glukuronolaktonia saadaan 1,2-2,3mg vuorokaudessa. Energiajuomista sitä voi saada moninkertaisesti ravintoon nähden, jopa 2000-2400mg litrassa energiajuomaa. Tutkimuksen mukaan kuitenkin runsaasta määrästä glukuronolaktomia ei pitäisi olla elimistölle haittaa. (Evira 2010.)

### 3.3 Riskinarviointi lasten ja nuorten kofeiinialtistukselle pohjoismaissa

Viimeisen kahden vuosikymmenen aikana kofeiinipitoisuus virvoitusjuomissa on noussut, kuten myös kola- ja energiajuomien kulutus. Tiedeyhteisö ja viranomaiset ovat havahtuneet yleistyneeseen energiajuomien sekä alkoholin sekakäyttöön, sillä ne yhdessä ovat johtaneet useisiin kuolemantapauksiin. Maailmanterveysjärjestö WHO, Euroopan tieteellinen elintarvikekomitea SCF sekä Euroopan elintarviketurvallisuusviranomaiset yhdessä eivät ole määritelleet kofeiinille päiväannosta tai suurinta sallittua nauttimismäärää. Kofeiinipitoisten juomien käyttö on yleistä ympäri maailmaa, mukaan lukien lapset. Lapset altistuvat herkimmin kofeiinille mm. kolajuomien sekä kaakaota sisältävien ruoka-aineiden kautta. Kofeiinilla saadaan aiheutettua useita erilaisia reaktioita elimistössä; sydän- ja verisuonioireet, munuais- sekä vatsahappojen eristys, ja erityisesti lapsilla voi olla havaittavissa keskushermosto-oireita. Solutasolla tarkasteltaessa kofeiini vaikuttaa pääsääntöisesti adenosiniinireseptoreihin, joita on useissa eri ku-

doksissa ympäri kehoa, mukaan lukien aivokudos. Kofeiinia tutkitaan paljon, mutta kuitenkin valtaosa tutkimuksista teetetään aikuisilla, jonka vuoksi tieto lasten ja nuorten kofeiinin saannin haittavaikutuksista on vähäistä. Aikuisiällä suuret määrät kofeiinia aiheuttaa hermostuneisuutta, ahdistuneisuutta, rauhattomuutta, unettomuutta, tärinää sekä lisääntynyttä tuntoherkkyyttä. Kuitenkin neurotoksiin vaikutuksiin päästessä nautitut kofeiiniannokset ovat paljon suurempia kuin normaalisti käytettynä. (Norden, Virallinen pohjoismainen yhteistyö 2008.)

Hermoston kehitys alkaa jo sikiökaudella ja jatkuu läpi nuoruuden. Tutkimustietoa ei kuitenkaan ole riittävästi siitä, että onko kofeiinilla vaikutusta hermoston kehittymiselle. Tehdyt tutkimukset antavat vain tiedon siitä, että kofeiini vaikuttaa lasten ja nuorten kognitiiviseen suoriutumiskykyyn, käyttäytymiseen, ahdistukseen ja masennukseen. Kofeiini aiheuttaa myös lapsilla ja nuorilla riippuvuutta ja vieroitusoireita sekä nostaa toleranssia. (Norden, Virallinen pohjoismainen yhteistyö, 2008.)

#### 4 Terveysten edistäminen

Nykypäivänä sanotaan, että ihminen on sitä mitä hän syö. Jo noin 2.400 vuotta sitten länsimaisen lääketieteen isä, Hippokrates totesi seuraavasti; ”ruoka olkoon lääkkeenne”. Totuus kuitenkin nykypäivänä on, että monet ihmiset pitävät itseään liian kiireisinä ehtiäkseen syödä hyvin ja toiset kuittaavat päivittäisen ravinnon saantinsa esimerkiksi pullakahvilla. Energisen työpäivän kannalta on erittäin oleellista, että verensokeri ei pääse laskemaan liian alas, eikä toisaalta nouse liiaksi liikasyömisestä. Oman terveyden edistämisen kannalta on oleellista, että ihminen syö tarpeeksi usein pieniä annoksia. Ruokapaikaksi kannattaa valita paikka, josta saa terveellistä ruokaa, sopivan kokoisina annoksina. Useissa koulu- sekä työpaikkaruokaloissa kiinnitetäänkin nykyään paljon huomiota tarjottavan ravinnon terveellisyyteen. Ohjeita terveelliseen ruokailuun on useita. Välipalaksi suositellaan nautittavaksi hedelmiä tai vihanneksia mahdollisen ”perinteisen” pullan tai viinerin sijaan. Vedenjuontia korostetaan aina vain enemmän. Kahvia tulisi juoda vain kohtuuden rajoissa. Kahvi poistaa nestettä elimistöstä, joten tulisi aina juoda ainakin saman verran vettä päälle. (Rasila & Pitkonen 2008, 16.)

Terveysten edistäminen kohdistetaan yksilöihin, ryhmiin ja yhteiskuntaan. Sen tavoitteena on terveyttä edistävä ympäristö, yhteiskunta ja terveystaloudellisuus. Terveysten edistämisen ei tule jäädä hoitohenkilökunnan vastuulle, vaan sitä tulee toteuttaa yhteisvastuullisesti terveydenhuollon ammattilaisten ja terveystaloudellisuuden käyttäjien kanssa. (Leino-Kilpi & Välimäki 2009, 182-183.)

#### 4.1 Nuori ja terveys

Nuoruus ja nuorena oleminen on vaihe lapsuuden ja aikuisuuden välillä. Silloin alkaa sukupuolinen kehittyminen ja nuori alkaa pikkuhiljaa omaksua aikuisen roolin. Nuorella on valintoja edessään; riippuvainen vanhemmista vai aikuisista täysin riippumaton? Nuori on altis erilaisille riippuvuuksille ja kaikilla riippuvuuksilla on yhteisiä piirteitä. Taustalla on keskushermoston mekanismit. Terveysten- ja hyvinvoinnin laitos on julkaissut vuonna 2009 kouluterveyskyselyn tuloksia, joissa mukana oli peruskoulun 8-9-luokkalaista, lukiolaisia sekä ammatillisten oppilaitosten ensimmäisen ja toisen luokan oppilaita. Esille nousi selvästi, että nuoret ovat muuttuneet sallivammiksi päihteitä kohtaan, kun taas vuoden 2000 alussa ilmiö oli päinvastainen. (Sinkkonen 2010, 208-210.)

Oman terveytemme kannalta tärkein ihmissuhde on oma itsemme, luottamus itseemme sekä keskustelut itsemme kanssa. Oman jaksamisen kannalta tärkein rajapyykki on se, miten omalla, sisäisellä puheellamme pystymme ottamaan käyttöön voimavarojamme tai estämästä itsemme käyttämästä niitä. Sisäisen puhe tarkoittaa sitä, mitä mielessämme ajattelemme tai sitä, miten itsellemme sanomme. Se voi olla joko kannustavaa tai lannistavaa. Oma henkinen hyvinvointi edistää terveyttä samoin kuin fyysinenkin terveys ja hyvinvointi. Negatiivinen ja arvosteleva asenne heikentää itsetuntoa ja syö paljon energiaa. Usein negatiivinen asenne ja ajattelutapa ovat yleisempiä kuin positiivinen olemus ja avoin mieli. Onneksi näihin asioihin pystyy vaikuttamaan ja niitä pystyy muuttamaan, joskus se vain vaatii itseltä lujasti töitä. (Rasila & Pitkonen 2008, 39-40.)

Terveysten edistämiseen käytettäviä näkökulmia on useita, ja siksi päätösten teossa tulee ottaa huomioon niin yhteiskunnalliset tasot kuin eri väestöryhmät. Voimavaroja tulee kohdentaa kansanterveyttä parhaiten edistäviin toimiin; se edellyttää riittävää tietoa vaihtoehtojen vaikutavuudesta sekä kustannusvaikuttavuudesta. Suomalaisten keskeisimpiä kansanterveysongelmia on kartoitettu, ja esille nousi sydän- ja verisuonisairaudet, tyypin 2 diabetes, koti- ja vapaa-ajan tapaturmat sekä murtumat. (Kiiskinen, Vehko, Matikainen, Nantunen, Aromaa 2008, 112.)

Kansanterveyden edistämistä on lähdetty viemään eteenpäin myös terveystoiminnalla, nimeltä Terveysten 2015- ohjelma. Sen tavoitteena on terveiden ja toimintakykyisten elinvuosien lisääminen sekä väestöryhmien välisten terveyserojen kaventaminen. Lähtökohtana on pyrkiä hyvinvoinnin ja terveyden edistämiseen niin terveydenhuollossa kuin kaikilla muillakin yhteiskunnan osa-alueilla. Tätä ohjelmaa toteuttavat eri tahot, mm. kunnat, elinkeinoelämä ja järjestöt. Ohjelman taustalla on Maailman terveysjärjestö WHO:n Terveysten kaikille- ohjelma. Yhtenä konkreettisenä tavoitteena mainittakoon tupakoinnin väheneminen

nuorten keskuudessa siten, että vuonna 2015 korkeintaan 15% 16-18-vuotiaista nuorista tupakoisi. (Suomen Sosiaali- ja terveysministeriö 2001.)

#### 4.2 Terveyden edistämisen keinoja

Suomalainen lääkäriseura Duodecim on tehnyt käypä-hoito-suosituksen (2011) unettomuuden ehkäisystä sekä hoidosta, jonka pohjalta on koottu potilasversio ”vinkkejä nukahtamiseen”:

”Huolehdi terveydestäsi

Muista, että tilapäinen unettomuus kuuluu elämään.’

Kohtaa elämän vaikeudet päivällä, ei vuoteessa.

Voit ehkäistä unettomuutta tarvittaessa myös työaikajärjestelyillä.

Varaudu jo ennen matkaa aikavyöhykkeen yli matkustamiseen.”

”Tarkista elintapasi.

Vähennä nautintoaineiden käyttöä.

Lisää liikuntaa.

Älä urheile juuri ennen nukkumaan menemistä.

Älä syö iltaisin liian raskaasti.

Älä mene nukkumaan nälkäisenä.

Palauta säännöllinen unirytmisi.

Käsittele huolet päivällä.

Vältä liian pitkään nukkumista.

Tee nukkumisympäristö otolliseksi.

Rauhoitu.

Vuode on vain nukkumista ja rakastelua varten.

Älä yritä nukahtaa väkisin.

Jos uni ei tule 15 minuutissa valojen sammuttamisen jälkeen, nouse vuoteesta.”

(Riikola & Partinen 2008.)



Nuoren motivoituminen unettomuuden hoitoon on kulmakivi. Tällöin tavoitteisiin on helpompi päästä ja onnistumiselle ei pitäisi olla esteitä. Toiminnallisesta unettomuudesta kärsivä nuori haluaa itse apua uniongelmiinsa. Viivästyneen unirytmien omaava nuori ei juuri välitä, vaan hän menee lääkäriin vanhempiansa saattamana eikä mukana juurikaan ole omaa tahtoa. Uuteen unirytmiiin kannattaa pyrkiä asteittain siten, että heräämisajat pysyvät säännöllisinä ja nukkumaanmeno vähitellen aikaistetaan. Kirkasvalohoitoa käytetään myös vahvistamaan rytminsiirrossa. Joskus kokeillaan myös melatoniinia pienillä hoitoannoksilla (1-5mg) tuntia ennen toivottua nukahtamishetkeä. Melatoniinin pitkäaikaista käyttöä ei kuitenkaan suositella, koska sen pitkäaikaisesta käytöstä ei ole tutkimustuloksia. (Saarenpää-Heikkilä 2009, 38.)

## 5 Opinnäytetyön menetelmät

Kun kysymykset muodostetaan ”kuinka paljon” ja ”missä määrin”, ne kertovat sen, että tiedollisena mielenkiintona on määrällisesti saavutettu tutkimustieto. (Airaksinen & Vilka 2003, 58.) Kvantitatiivinen kyselytutkimus sekä aiheeseen liittyvä, keskusteluun pohjautuva luento toteutettiin Mäntsälän Keuda ammattiopiston tiloissa 9.2.2012. Kohderyhmänä oli ammattiopiston toisen- ja kolmannen vuosikurssin opiskelijat. Nuorille jaettiin kyselylomakkeet, joissa käsiteltiin terveydentilaa, unitottumuksia sekä kofeiinipitoisten juomien käyttöä. Tunti alkoi kyselylomakkeen esittelyllä ja täyttöohjeilla. Kyselylomakkeen täyttöön aikaa oli varattu n. 25 minuuttia. Tämän jälkeen oppilaille esitettiin powerpoint-esitys unesta ja energiajuomista, dia kerrallaan. Tarkoituksena oli saada dioiden ja kyselylomakkeen pohjalta keskustelua aiheesta aikaiseksi. Kyselylomakkeen tarkoituksena oli selvittää ammattiopistonuorten näkemyksiä heidän unitottumuksistaan ja energiajuomien käytöstä. Powerpoint-esityksen päätteeksi nuorille havainnollistettiin konkreettisesti kuinka paljon energiaa eli sokeria yksi 0,33 litran energiajuomatölkki sisältää.

### 5.1 Opinnäytetyön tavoitteet

Tavoitteena tässä opinnäytetyössä oli selvittää ammattiopistonuorten unitottumuksia ja kofeiinipitoisten juomien käyttöä sekä sitä, miten kofeiinipitoisten juomien käyttö vaikuttaa unitottumuksiin ja päivittäiseen vireystilaan koulussa. Tavoitteena oli myös saada ammattiopistonuoret pohtimaan omaa terveyttään sekä hyvinvointiaan.

### 5.2 Tutkimuskysymykset

- 1) Millaiset ovat ammattiopistonuorten unitottumukset?
- 2) Kuinka usein ja kuinka paljon ammattiopistonuoret käyttävät energiajuomia?
- 3) Miten kofeiinipitoiset juomat vaikuttavat päivittäiseen vireystilaan ja uneen?

### 5.3 Aineiston hankinta

Tutkimusaineiston hankintaan käytettiin uneen, kofeiinipitoisiin juomiin, terveyden edistämiseen sekä nuoriin liittyvää lähdekirjallisuutta, www-sivustoja, luentoja ja määrällistä kyselylomaketta.

Opinnäytetyön tietolähteet valittiin sen perusteella, mihin tutkimusongelmaan vastaus haluttiin saada. Lähteiden valinta oli ratkaisevaa, koska tutkimuksesta haluttiin saada eettisesti luotettava. Tietolähteiden valinta tapahtui niin, että tutkimuksesta aiheutui mahdollisimman vähän haittaa kohderyhmälle. Yksi tutkimuksen luotettavuuden peruste oli myös kohderyhmän yhteistyöhalukkuus. Tutkittavien oikeudet ja heidän kohtelunsa tulee olla kunnioitettavaa. Se on säädetty eettisissä koodeissa ja toimintaa ohjaavissa laeissa. Tutkittavilta tulee olla lupa tutkimukseen, se kuuluu osana heidän kunnioitukseensa. Heitä tulee myös etukäteen informoida tutkimuksesta. Mahdollisuus kieltäytyä tutkimuksesta sekä henkilötietojen anonymiteettin säilyttäminen on tutkimuksen kulmakivi. (Leino-Kilpi & Välimäki 2009, 366-367.)

### 5.4 Aineiston analysointi

Kyselylomakkeiden tulokset syötettiin Statistical Package for the Sosial Sciences- ohjelmaan (SPSS), joka suunniteltu määrällisen tutkimusaineiston analysointiin. SPSS-ohjelma toimii yhteistyössä Microsoft Windows- ohjelmiston kanssa, joka helpotti taulukoiden ja graafisten kuvien siirtämistä SPSS:stä suoraan word-pohjalle. Kun tuloksia ryhdytään analysoimaan, tulee tuloksille ensin rakentaa pohja, johon ne voidaan syöttää. Työtunteja pohjan tekemiseen meni useita, koska sen tuli vastata sitä, mitä lomakkeessa on kysytty. Hyvän pohjan rakentaminen tuloksille myös helpottaa jatkotyöskentelyä. Analyysipohjan valmistuttua tulokset syötettiin yksitellen ohjelmaan. Tämän jälkeen alkoi tulosten varsinainen analysointivaihe. SPSS:n avulla tuloksista tehtiin erilaisia koosteita, monogrammeja, pylväitä ja taulukoita, joista pystyi helpommin katsomaan millaisia tulokset ovat ja mitä ryhdytään tarkastelemaan tarkemmin. Tuloksista valittiin opinnäytetyön tutkimuskysymyksiin vastaavia tuloksia, joita ilmaistiin opinnäytetyössä taulukoin ja pylväin. Taulukoissa kuvastuu vastaajien lukumäärä (n) sekä vastausprosentti (%). Pylväsdiagrammeissa tulokset näkyvät prosentteina.

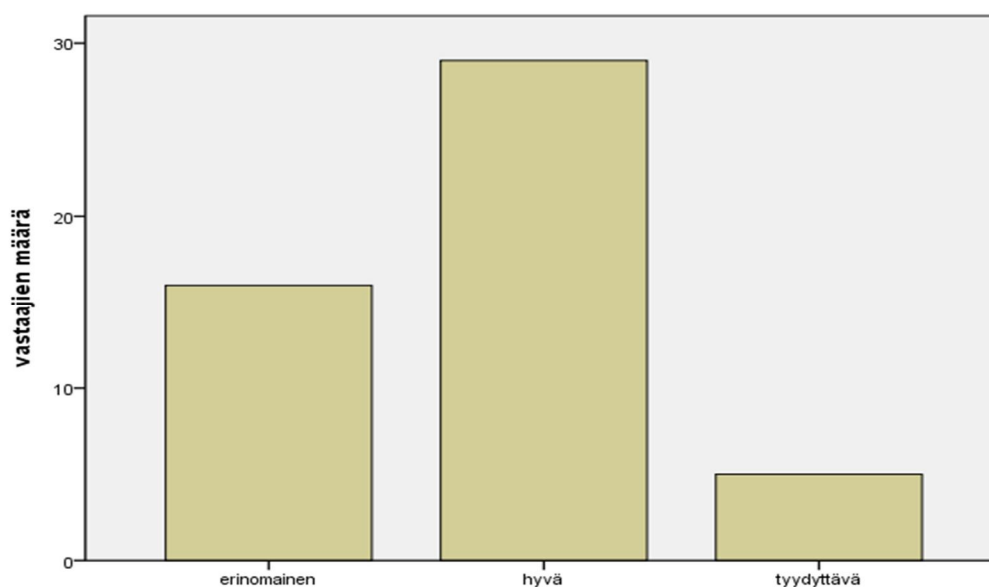
## 6 Tulokset

### 6.1 Ammattiopistonuorten taustatiedot

Kysely toteutettiin Keski-Uudenmaan Keuda Mäntsälän ammattiopistossa helmikuussa 2012. Kyselyyn osallistui kolme luokkaa, joista ensimmäisessä oli toisen vuosikurssin oppilaita, toisessa ryhmässä oli pääasiassa toisen vuosikurssin oppilaita sekä joukossa muutama kolmannen vuosikurssin oppilas. Kolmannessa luokassa oli vain kolmannen vuosikurssin oppilaita. Kyselylomakkeen otantana oli 65 oppilasta. Kyselylomake täytätettiin ammattiopistolla, kaikki sillä hetkellä paikalla olleet 50 oppilasta täyttivät lomakkeen. Vastausprosentti oli näin ollen 77%. Kyselylomakkeeseen vastanneista kaikki olivat jo 17- vuotta täyttäneitä. Yli 18- vuotiaita oli 42% (n=21). Vastaajista 8% (n=4) oli naisia ja 92% (n=46) oli miehiä. Ero vastaajien sukupuolten välillä on niin suuri, että sukupuolten välillä vertailutulokset eivät anna luotettavaa tietoa.

### 6.2 Ammattiopistonuorten terveydentila

Taulukko 1. Millaisena pidät omaa terveydentilaasi?



Vastaajista 32% (n=16) pitää omaa terveydentilaansa erinomaisena, 58% (n=29) pitää omaa terveydentilaansa hyvänä ja loput 10% (n=5) pitävät terveydentilaansa tyydyttävänä.

Kysyttäessä mistä päivittäinen ravintosi koostuu, kysymykseen vastasi 96% (n=48). Heistä kaikki (100%) kertoivat syövänsä säännöllisesti ja tasapainoisesti kasviksia, lihaa, kalaa tai kanaa

sekä perunaa, riisiä tai makaronia. "Harrastatko liikuntaa" kysymykseen vastasivat kaikki (n=50). Heistä 78% (n=39) harrastavat liikuntaa, ja loput 22% (n=11) eivät harrasta liikuntaa. Kysyttäessä "millaisena pidät omaa fyysistä kuntoasi", 86% (n=43) vastaajista pitää omaa fyysistä kuntoaan joko erinomaisena tai hyvänä. Vastaajista 14% (n=7) kokee olevansa tyydyttävässä kunnossa. Tulokseksi saadaan siis 90% vastaajaa, jotka pitävät terveydentilaansa erinomaisena tai hyvänä ja päivittäinen ruokavalio on tasapainoinen ja säännöllinen.

Alla olevaa taulukkoa tarkasteltaessa esille nousi 27 (69%) liikunnan harrastajaa, jotka kokevat fyysisen kuntonsa hyväksi. Vastaajista 82% (n=9) jotka eivät harrasta liikuntaa kokevat terveydentilansa hyväksi ja 18% (n=2) tyydyttäväksi. Liikuntaa harrastamattomien ryhmästä yksikään ei koe fyysistä kuntoaan erinomaiseksi.

Taulukko 2. Liikunnan harrastus ja fyysinen kunto

		Millainen on fyysinen kuntosi?			yhteensä
		erinomainen	hyvä	tyydyttävä	
Harrastatko liikuntaa? Kyllä	n	7	27	5	39
	%	17,9%	69,2%	12,8%	100,0%
Ei	n	0	9	2	11
	%	,0%	81,8%	18,2%	100,0%
yhteensä	n	7	36	7	50
	%	14,0%	72,0%	14,0%	100,0%

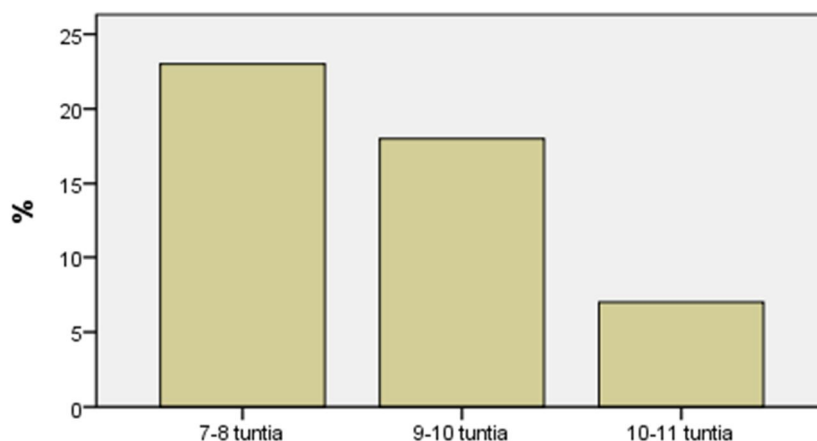
Kyselylomakkeessa nuorille esitettiin myös avoin kysymys koskien liikkumistottumuksista. Kuten aiemmin todettiin, 39 vastaajaa harrastaa liikuntaa jossain muodossa. Tarkentavan kysymyksenä esitettiin; "Jos harrastat liikuntaa, kerro mitä liikuntaa ja kuinka usein?". Vastauksia tuli runsaasti. Nuorten keskuudessa suosituimmiksi liikunnan harrastusmuodoiksi nousivat kuntosalilla käynti (13 vastaajaa) sekä jääkiekko (10 vastaajaa). Muita mainittuja liikuntamuotoja olivat juoksu, pyöräily, sähly, softaus, koripallo, hiihto, tennis, koirien ulkoilutus ja muu hyötyliikunta. Kaikki liikunnan harrastajat liikkuvat vähintään 2 kertaa viikossa sekä muutama vastaaja liikkuu päivittäin.

### 6.3 Ammattiopistonuorten unitottumukset

Kysyttäessä "kuinka paljon unta vuorokaudessa ikäisesi tulisi mielestäsi saada?" vastaajia oli 96% (n=48). Heistä 46% (n=23) arvioi unentarpeen liian vähäiseksi. Tulosten perusteella oletettavaa on, että 36% (n=18) vastanneista tietää, kuinka paljon unta nuoren tulisi vuorokau-

nessa saada. Seitsemän vastaajista (14%) arvioi unentarpeen hieman ylärajalle ja 4% (n=2) jätti vastaamatta kokonaan tähän kysymykseen.

Taulukko 3. Kuinka paljon unta vuorokaudessa ikäisesi tulisi mielestäsi saada?



Kysyttäessä kahdella eri tapaa ”kuinka pitkät yönesi ovat normaalisti”, saatiin vertailukelpoista tietoa. Vastausprosentti suoraan kysyttynä ”kuinka pitkät yönesi normaalisti ovat” - kysymykseen oli 98% (n=49), suurin osa vastaajista 60% (n=30) vastasi, että normaali oma yönien pituus on enemmän kuin 7 tuntia mutta kuitenkin alle 10 tuntia. Tämä unenmäärä on keskimäärin nuorille 16-20-vuotiaille riittävä.

Taulukkoa 4 tarkasteltaessa esille nousee, että vastaajista 10 nukkuu yössä keskimäärin 9 tuntia, mutta 24 vastaajalla yönien määrä jää vain 7 tuntiin tai sen alle. Tämä tieto on aiempaan tietoon verrattuna ristiriidassa, koska aiemmin kysyttynä 30 vastaajaa nukkui yössä riittävästi, mutta esitettäessä sama kysymys toisin, vain 11 vastaajaa nukkuu riittävästi.

Taulukko 4. Kuinka pitkät yönesi normaalisti ovat?

			Mihin aikaan heräät arkisin?		yhteensä
			klo 6.00 jälkeen	klo 8.00 jälkeen	
Mihin aikaan menet nukkumaan arkisin?	klo 21.00 jälkeen	n	10	1	11
		%	90,9%	9,1%	100,0%
	klo 23.00 jälkeen	n	24	3	27
		%	88,9%	11,1%	100,0%
	klo 24.00 tai myöhemmin	n	8	4	12
		%	66,7%	33,3%	100,0%

yhteensä	n	42	8	50
	%	84,0%	16,0%	100,0%

Kysyttäessä "miten usein nuket päiväunia" vastausprosentti oli 100% (n=50). Vastaajista 4% (n=2) nukkuu päiväunet päivittäin, 54% (n=27) nukkuu päiväunet satunnaisesti ja 42% (n=21) ei nuku päiväunia ollenkaan.

Kun kysyttiin nuorten yleisimpiä valvomisen syitä, vastausvaihtoehdot oli valmiiksi määriteltä 1-8. Vastausvaihtoehtoa 1 kuvasti todennäköisin vaihtoehto, 2 toiseksi todennäköisintä, 3 kolmanneksi todennäköisintä, 4 neljänneksi todennäköisintä, 5 neljänneksi epätodennäköisintä, 6 kolmanneksi epätodennäköisintä, 7 kuvasti toiseksi epätodennäköisintä ja viimeinen, 8 kuvasti epätodennäköisintä vaihtoehtoa. Todennäköisimmäksi valvomisen syyksi nousi tv. Näin kokee jopa 42% (n=21) vastanneista. Tämän jälkeen toiseksi yleisimpänä valvomisen syynä pidettiin sosiaalista mediaa, mm. facebookia. Vastanneista 20% (n=10) oli tätä mieltä. Kolmanneksi yleisimpänä valvomisen syynä pidettiin tietokonepelejä, vastaajista 18% (n=9) ajatteli näin. Epätodennäköisimpinä vaihtoehtoina valvomiselle pidettiin kirjojen ja lehtien lukua (16%), päihteiden käyttöä (20%), piristävien valmisteiden käyttöä (16%) sekä koulun ulkopuolista työtä (10%). Häntäpäässä tulevat univaikeudet, joita oli 12%:lla (n=6) vastanneista.

Lomakkeella kysyttiin vielä erikseen "miten usein sinulla on vaikeuksia saada unta?". Tähän kysymykseen vastausprosentti oli 100%. Vastaajista 10% (n=5) vastasi, että kärsii toistuvasti univaikeuksista, 36% (n=18) vastasi että kärsii satunnaisesti univaikeuksista ja loput 54% (n=27) ei koe unen saannissa vaikeuksia. Yhteenvetona 23 (46%) vastaajaa kärsii univaikeuksista.

Kyselylomakkeessa kysyttiin myös muutamia avoimia kysymyksiä unitottumuksiin liittyen. 1) Kuvaile omin sanoin miten nuket. Tähän kysymykseen 23 oppilasta oli vastannut sanalla "hyvin", 4 oppilasta vastasi suoraan sanalla "huonosti". Muutamia poikkeavia vastauksiakin tuli. Niitä olivat mm. "niin pitkään kuin mahdollista", "sikeästi", "heräilen jatkuvasti", "hyvin sitten kun rupee väsyttää", "pää tyynyssä väsyneenä", "kuin tukki", "liian vähän", "vähän mutta sikeästi", "huonossa sängyssä", "hyvin nukkumatin kanssa", "5-9 tuntia, riippuu miten kauan jaksaa nukkua", "hyvin sikeästi" ja "jokseenkin hyvin".

2) Millainen nukkumisympäristösi on? Kuvaa muutamalla sanalla. Tähän kysymykseen vastauksia tuli seuraavanlaisesti: "180 levee jenkki-sänky, musat sterkoist koko yön", "nukun televisio päällä ja omassa sängyssä", "radio hiljaisella, jos se auttaisi nukahtamaan/rauhottumaan", "kylmä talvella, hyvä sänky", "iso leveä parisänky", "leveä sänky, pari tyynyä ja peitto", "nukkuu omassa hiljaisessa huoneessa", "no oma huone", "nukahtaminen yleensä auttaa", "huone on valoisa ja sänky on hyvä", "lämmin ja hiljainen", "viileä, tilava ja hiljainen". Tä-

hän kysymykseen 10 vastasi vain sanalla "hiljainen" 10 vastaajaa sanalla "hyvä". Myös sanat "ei melua" ja "rauhallinen" korostuivat useiden vastauksissa.

3) Millaisia keinoja/metodeja Sinulla on saadaaksesi unen päästä kiinni? Tähän kysymykseen yleisin vastaus oli musiikki. Nuoret kokevat sen rauhoittavan, ja se auttaa tyhjentämään mielen ajatuksista. Myös lehtien ja kirjojen luku sekä television katselu koetaan unentuloa helpottavaksi asiaksi. Muita vastauksia olivat muun muassa seuraavat: "televisio, nukkua jonkun vieressä", "ikkuna auki jos on liian kuuma", "valvoo tarpeeksi pitkään niin, että oikeasti väsyttää", "lasken lampaista", "käymällä nukkumaan", "menen sänkyyn niin kyl se uni sieltä tulee", "tekemällä jotain", "menee sänkyyn ja alkaa nukkua", "suljen silmät", "yrittää vaan", "pää tyynnyyn niin heti tulee uni", "rauhottua", "sängylle makaamaan tai sohvalle tai nojatuolille tai yömyssy. Eipä ole koskaan ollut ongelma". Myös useita "silmät kiinni"-vastauksia oli mainittu.

#### 6.4 Ammattiopistonuorten kofeiinipitoisten juomien käyttö

Kyselylomakkeessa ammattiopistonuorilta kysyttiin kofeiinipitoisten valmisteiden käytöstä. Tarkentavina kysymyksinä kysyttiin "kuinka usein käytät kofeiinipitoisia juomia" sekä "miten paljon niitä määrällisesti käytät". Lomakkeessa vastaajia ohjeistettiin, että yhden kofeiinipitoisen juoman annoskooksi lasketaan yksi kuppi, muki, tölkki, pullo, lasi ym.

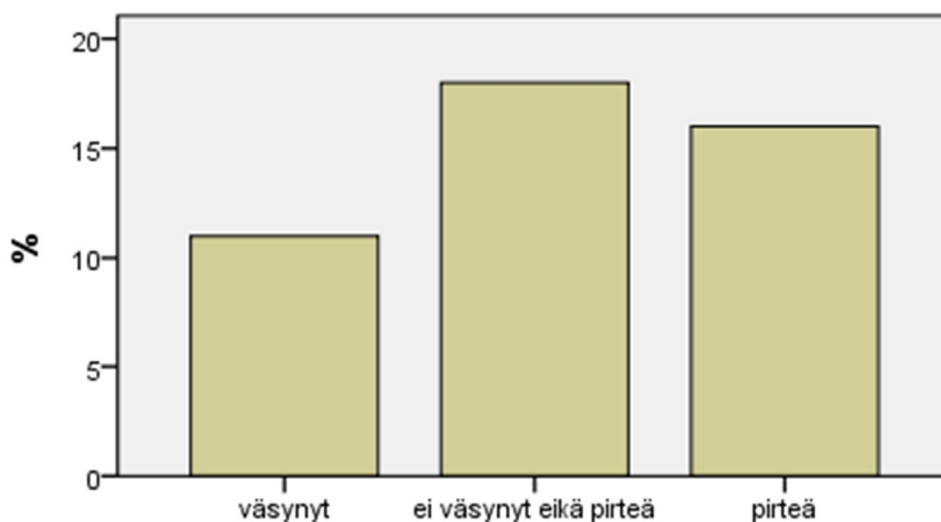
Suurimpaan suosioon vastaajien keskuudessa nousi kahvi. Jopa 84% (n=42) vastaajista juo vähintään yhden annoksen kahvia päivässä. Vastaajista 12% (n=6) juo kahvia päivässä vähintään 5 annosta tai enemmän. Lomakkeessa kysyttiin myös teen ja kolajuomien käyttöä. Tulosten perusteella 24 vastaajaa (48%) käyttää teetä, mutta heistä 30% (n=15) käyttää teetä kuitenkin harvemmin kuin kerran viikossa. Ainoastaan 3 vastanneista (6%) käyttää teetä päivittäin. Kolajuomia käyttää 43 (86%) vastaajaa, heistä 8 (16%) juo kolajuomia päivittäin vähintään yhden annoksen, 27 (54%) käyttää kolajuomia vähintään kerran viikossa ja harvemmin kuin kerran viikossa kolajuomien käyttäjiä löytyy kuitenkin 8 (16%) vastaajista. Energiajuomien käyttöä kysyttäessä esille nousi, että 41 (82%) vastaajaa käyttää energiajuomia. Vastaajista 8 (20%) käyttää energiajuomia päivittäin. 17 vastaajista (41%) käyttää energiajuomia viikoittain ja 16 vastaajaa (39%) käyttää energiajuomia harvemmin kuin kerran viikossa. Kysyttäessä energiajuomien kulutuksen määrää, vastanneista 7 käyttää energiajuomia päivittäin vähintään yhden annoksen ja yksi vastaaja vähintään kaksi annosta päivässä.

Vain 4% (n=2) kyselyyn vastanneista ei käytä kofeiinipitoisia juomia lainkaan.

## 6.5 Ammattiopistonuorten vireystila, energiajuomat ja univaikeudet

Kysymys ”miten rentoudut koulupäivän jälkeen?” nosti selkeästi esille 4 vastausvaihtoehtoa. Päiväunien otto, musiikin kuuntelu, television katselu sekä vaihtoehto: en rentoudu koulupäivän jälkeen olivat suosituimmat. Vastaajia kyseiselle kysymykselle oli 45 (90%). Yleisin nuorten keskuudessa käytetty rentoutumismuoto oli musiikin kuuntelu, näin vastasi 28,3% (n=17). Kysyttäessä vireystilaa useimpina päivinä koulussa (taulukko 5) vastaajia oli 45 (90%). Heistä 22% (n=11) koki olevansa useimpina päivinä väsynyt, toisena ääripäänä 32% (n=16) vastanneista koki olevansa useimpina päivinä pirteä ja loput 36% eivät kokeneet olleensa väsyneitä tai pirteitä.

Taulukko 5. Vireystila koulussa.



Verrattaessa vireystilaa koulupäivinä päiväunien ottoon vastaajia on 12. Heistä 25% (n=3) kokee olevansa päiväunien nukkumisesta huolimatta väsynyt, 16,7% (n=2) vastaajista eivät koe olevansa sen kummemmin väsyneitä tai pirteitä ja 58,3% (n=7) vastaajista jotka nukkuvat päiväunet kokevat vireystilansa olevan pirteä koulupäivinä.

Vireystilaa kysyttiin kyselylomakkeessa myös avoimena kysymyksenä, muutamia satunnaisotantoja vastauksista:

”Virkeää maanantaita ei ole edes lomilla. Muut päivät heittelee koomaisesta virkeään.”

”Joskus väsyttää, joskus on virtaa kuin duracell pupulla.”



"Olen melko väsynyt, koska unirytmisi on huono, mutta kahvi tai energiajuoma piristää. Yritän kyllä juoda enemmän mieluummin kahvia kuin energiajuomaa."

Ristiintaulukoitaessa kysymykset "miten usein käytät energiajuomia" sekä "millainen vireystilasi on yleensä koulussa" vastaajia oli 74% (n=37). Päivittäin energiajuomia käyttää 8 vastanneista. Heistä 62,5% (n=5) ei koe vointiaan väsyneeksi tai pirteäksi. Vastaajista kaksi (25%) kokee vireystilansa koulussa olevan väsynyt ja yksi vastaaja (12,5%) kokee olevansa pirteä lähes päivittäin. Vähintään kerran viikossa energiajuomia käyttäviä vastaajia löytyy 15. Energiajuomia vähintään kerran viikossa käyttävistä vastaajista 33,3% (n=5) kokee vireystilansa koulussa olevan väsynyt, vain yksi vastaaja ei koe olevansa sen kummemmin väsynyt tai pirteä. Viikoittain energiajuomia käyttävien joukosta nousi esille 60% (n=9) vastaajista, jotka kokevat päivittäisen vireystilansa koulussa olevan pirteä. Lisäksi energiajuomia harvemmin kuin kerran viikossa käyttäviä on 14. Harvemmin kuin kerran viikossa energiajuomia käyttävät 14,3% (n=2) kokevat vireystilansa väsyneeksi, 50% (n=7) vastaajista ei kokenut olevansa niin pirteä kuin väsynytään ja 35,7% (n=5) vastaajista koki vireystilansa koulussa pirteäksi lähes päivittäin.

Taulukko 6. Energiajuomien vaikutus päivittäiseen vireystilaan koulussa.

			Vireystila koulussa			yhteensä
			väsynyt	ei väsynyt eikä pirteä	pirteä	
Miten paljon käytät energiajuomia?	yksi annos	n	6	13	13	32
		%	18%	41%	41%	100%
	kaksi annosta	n	3	0	2	5
		%	60%	0%	40%	100%
yhteensä		n	9	13	15	37
		%	24%	36%	40%	100%

Tarkasteltaessa energiajuomien käytön määrää sekä päivittäistä vireystilaa koulussa, esille nousi, että kahden energiajuoma-annoksen käyttäjät kokevat olevansa väsyneempiä kuin ne jotka käyttävät yhden annoksen energiajuomaa. Yhden energiajuoma annoksen nauttineilla väsynyt vireystila koulussa on 18% (n=6) vastanneista. Ei väsynyt eikä pirteä vireystila koulussa on 41% (n=13) vastaajista ja vireystilansa pirteäksi kokee 41% (n=13) vastanneista. Tulosten perusteella voidaan olettaa, että vastaajat jotka nauttivat hieman vähemmän kofeiinipitoista juomaa ovat pirteämpiä, kuin ne jotka nauttivat niitä enemmän.

Alla olevassa taulukossa on verrattu energiajuomien käyttöä vaikeuksiin saada unta. Energiajuomia päivittäin käyttävistä vastaajista kaksi kokee kärsivänsä toistuvasti univaikeuksista, ja yksi päivittäin energiajuomia käyttävä kokee kärsivänsä univaikeuksista satunnaisesti. 63% (n=5) päivittäin energiajuomia käyttävistä vastaajista ei koe, että heillä olisi vaikeuksia saada unta. Mainittakoon vielä, että energiajuomia kerran viikossa käyttävistä vastaajista 36% (n=6) kärsii satunnaisesti univaikeuksista, yksi (6%) kärsii univaikeuksista toistuvasti sekä 58% (n=10) ei koe unen saannissa vaikeuksia.

Taulukko 7. Energiajuomien käyttö ja univaikeudet.

		Miten usein sinulla on vaikeuksia saada unta?			yhteensä
		toistuvasti	satunnaisesti	minulla ei ole vaikeuksia saada unta	
Miten usein käytät energiajuomia?	päivittäin	2 25%	1 12%	5 63%	8 100%
	kerran viikossa	1 6%	6 36%	10 58%	17 100%
	harvemmin kuin kerran viikossa	0 0%	7 44%	9 56%	16 100%
	yhteensä	3 8%	14 34%	24 58%	41 100%

## 7 Opinnäytetyön luotettavuus ja etiikka

Tutkimuksen luotettavuudella eli reliabiliteetilla tarkoitetaan tutkimuksesta saatujen mittaustulosten tarkkuutta eli mittarin kykyä antaa epäsattumanvaraisia tuloksia sekä sitä, että mittaustulokset ovat toistettavia. Tutkimustulokset pätevät tietyssä ajassa ja paikassa tehtyihin tutkimuksiin, niitä ei tule yleistää pätevyysalueen ulkopuolelle. Tutkimuksen kokonaisluotettavuus muodostuu tutkimuksen pätevyydestä sekä sen luotettavuudesta. Kun otanta edustaa hyvää perusjoukkoa, ja mukana on mahdollisimman vähän satunnaisuutta, voidaan sanoa että tutkimuksen kokonaisluotettavuus on hyvä. Satunnaisvirheitä tutkimuksessa voivat aiheuttaa muun muassa tutkittavan henkilön kyky muistaa asioita väärin tai ymmärtää asiat eri tavalla tutkija on ne määrittänyt. Tutkittava voi myös merkitä vastauksensa väärin lomakkeeseen tai tutkija voi tehdä virheen tallentaessaan vastauksia. Tutkimuksen tavoitteiden kannalta virheiden vaikuttavuus ei välttämättä ole kovin suuri. Tärkeimpänä pidetään sitä, että tutkija ottaa kantaa tutkimuksessa esiin tulleeisiin satunnaisvirheisiin. (Vilka 2005, 161-162.)

Opinnäytetyössä tutkimusaineisto hävitetään, mutta tutkimuksen tulokset julkaistaan. Tutkimustuloksista ketään osallistujaa ei voi tunnistaa, koska tutkimus toteutetaan nimettömänä. Tutkimusetiikan tavoitteena on muodostaa pohja vapaaehtoiselle tutkimukselle, jonka toteuttamiseen on saatu kirjallinen lupa. Tutkimusetiikka perustuu kolmeen pääperiaatteeseen; tutkimustieteiden sisäisen etiikan noudattaminen, tekijänoikeuksien ja tietosuojasäännösten noudattaminen sekä haitan aiheuttamisen välttäminen. (Kuula 2006, 238.)

## 8 Pohdinta

Opinnäytetyöni kuuluu Nuorten työ- ja toimintakyvyn edistämishankkeeseen eli NOPS:iin. Koska NOPS-hanke keskittyy nuorten työ- ja toimintakyvyn edistämiseen, oli itsestään selvää, että opinnäytetyöni yhtenä aihealueena ovat nuoret. Muita aihealueita mietittäessä esille nousi ajankohtainen aihe; energiajuomien kulutus nuorten keskuudessa. Uni liitettiin yhtenä sarakkeena opinnäytetyöhöni, koska se myös yksi oleellisimmista asioista NOPS:ssa. Aihetta pidin mielenkiintoisena, koska se todellakin on ajankohtainen. Nuorten koulujaksaminen, uni ja kofeiinipitoisten juomien käyttö nousi esille myös TE-tiimin eli työ- ja toimintakyvyn edistämistiimin kokouksessa syksyllä 2010. Kokouksessa oli tuolloin paikalla koulun johtaja sekä koulukuraattori. He pitivät aiheittani ajankohtaisena koulullaan. Nuorten koulupoissaolot ja tunneilla juotavat energiajuomat olivat olleet huolena pitkään. Koululla toimii kahvio, jota pyörittää ulkopuolinen yritys. Koulun kahviossa sekä muissakin Keudan toimipisteissä myytiin energiajuomia. Koulun henkilökunta toivoi, että tutkimustulokset osoittaisivat oppilaiden tilanteen kyseisten asioiden tiimoilta, ja mahdollisesti antaisi lisäsyyn sille, että kahviot vetäisivät energiajuomat pois myynnistä. Alkuvuoteen 2011 mennessä näin ei kuitenkaan ollut tapahtunut.

Opinnäytetyön toteuttaminen sujui mielestäni kohtalaisen hyvin. Vaikeiksi asioiksi koin liikkeelle lähdön; mistä aloitan, millaisia lähteitä, mitä tulee tehdä ja missä järjestyksessä? Kun lähteitä alkoi kertyä ja teoreettinen viitekehys kasvaa, niin loppujen lopuksi opinnäytetyön toteuttaminen sujui jouhevasti Laurea Ammattikorkeakoulun opettajien avustuksella.

Opinnäytetyön konkreettisen osuuden, eli päiväni ammattiopistolla Mäntsälässä koin opinnäytetyön haastavimmaksi osuudeksi ehkä siksi, että tein opinnäytetyötä yksin ja kaikki vastuu päivän onnistumisesta oli minulla. Koulukuraattori oli hyvin organisoinut aamupäivän kulun. Minulle oli varattu niin sanottu akvaarioluokka aamupäivän ajaksi. Luokkia oli kolme. Kun kyselylomakkeet oli saatu täytetyksi ja varsinaisen ”kontaktin” otto luokkiin alkoi ja luulin että en saisi sanaa suustani. Usein puhutaan siitä, miten ”tila tulisi ottaa haltuun”, yritin näin tehdä kävelemällä luokan edessä pelkän tuolissa istumisen sijaan, ja kumma kyllä se sai oman oloni ainakin rennommaksi. Kontaktin ja verbaalisen vuorovaikutuksen saamisen ryhmiin koin

haastavaksi. Power Point -esitykseni oli kaiken kaikkiaan lyhyehkö ja tehty sillä ajatuksella, että se herättäisi keskustelua aiheesta, mutta hiljaisempien ryhmien kohdalla minun tuli tehdä paljon työtä sen eteen, että sain keskustelua aikaiseksi. Toteutukseen osallistui kolme luokkaa. Kaksi ensimmäistä ryhmää olivat mielestäni hieman vaisuja, pohdin, että johtuiko se siitä että opettaja oli paikalla, vai olivatko he normaalistikin vaitonaisia. Ensimmäistä luokkaa luonnehtisin hiljaiseksi, kysymyksiä piti esittää useasti ja tarttua vastauksiin, joiden avulla sain muutamia lisäkysymyksiä esitettyä. Toinen luokka oli myös hiljainen, muutama oppilas esitti tiukkoja kysymyksiä, joita jouduin itsekin nopeasti ensin miettimään ennen kuin vastasin. Omia kokemuksia energiajuomien käytöstä ja unitottumuksista tuli toiselta ryhmältä hyvin, aiempi luokka ei juuri spontaanisti kertonut mitään. Kolmas luokka oli ehdottomasti puheliain ja äänekkäin. Se tosin oli myös ainut luokka missä opettaja ei ollut paikalla. Kahden ensimmäisen luokan mukana oli kuuntelemassa äidinkielen opettaja sekä toisen ryhmän kohdalla mukana oli myös heidän luokanvalvojansa. Viimeisellä ryhmällä oli paljon mielipiteitä aiheesta, keskittyen erityisesti energiajuomiin. Muutamalla heistä oli myös energiajuomatölkki kädessään luokkaan saapuessa. Heräsi itselle kysymys, että oliko ryhmän äänekkyys ”normaalialia”, vai johtuiko se kenties energiajuomien käytöstä vai ainoastaan siitä, että heidän opettajansa ei ollut paikalla.

Pidän itseäni sosiaalisena persoonana, joten tältä kannalta tunsin hyötyväni puhetaidoistani. Pelkoni esiintyä suuren joukon edessä oli valtava etukäteen, mutta se katosi melko pian oman puheenvuoroni alettua. Esiintyminen, neuvojen anto ja esilläolo ovat keskeisiä asioita, vaikka toisaalta tilanteista vetäytyminen ja kuuntelemisen taitokin ovat kulmakiviä sairaanhoitajan ammatissa. Joskus aiempina vuosina kokemuksen perusteella oloni on usein tällaisissa tilanteissa vaivaantunut ja saatan alkaa änkyttää tai vastavuoroisesti puhua liian nopeasti, niin että sanoistani on vaikea saada selvää. Nyt kuitenkin koin, että hallitsin puhumisen. Minun tuli pyrkiä luomaan vuorovaikutussuhde ryhmiin, kannustaa keskustelemaan sekä esittää lisäkysymyksiä aina kun vain mahdollista, jotta tunnin kulku olisi sujuvaa.

Tuntien päätteeksi pyysin opettajilta palautetta siitä, mitä mieltä he olivat tunnin kulusta sekä miten heidän mielestään esiinnyin ja miten ryhmät käyttäytyivät ”normaalioloihin verrattuna”. Pääasiassa sain positiivista ja rakentavaa palautetta. Miinuksena esille tuli esityksen lyhykäisyys ensimmäisen luokan kohdalla. Ensimmäisen ryhmän vaitonaisuuden vuoksi tuntini jäi 40 minuuttiseksi. Jokaiseen esitykseen oli varattu aikaa siis yksi tunti. Olin koulukuraattorille ilmoittanut, että yhteen esitykseen tarvitsen aikaa 45 minuuttia, mutta hän oli varmuuden vuoksi maksimoinut ajan.

Kyselylomakkeessa huomasin puutteita siinä vaiheessa, kun ryhdyin syöttämään tuloksia koneelle. Esimerkiksi ikähaarukka olisi pitänyt esittää laajemmin, koska nyt epäselväksi jäi, kuinka vanhoja vanhimmat vastaajat olivat. Kysyttäessä päivittäistä ravinnon saantia vastaus-

vaihtoehdot olivat ehkä hieman johdattelevia. Kuitenkin kysymys ei tutkimuskysymysten kannalta ollut oleellinen. Jälkiviisautena kyselylomakkeen olisi voinut myös esitellä vielä tarkemmin, koska vaikka lomake käytiin pääpiirteittäin läpi, usealle oli selkeästi jäänyt epäselväksi kuinka lomake tulee täyttää. Tai sitten vaihtoehtoisesti voi olla, että moni ei kuunnellut miten lomake tulee täyttää.

Äidinkielen opettaja kysyi, että onko samankaltaista tutkimusta toteutettu yläaste ikäisille, koska hän itse toimii opettajana myös ylä-asteella, jossa hänen mukaansa oppilaiden energiajuomien kulutus on riistäytynyt käsistä. Aiheen ajankohtaisuus ja uutisointi eivät siis ole yhtään turhaa, sillä opettajan henkilökohtaiset kokemukset tuovat esille sen, kuinka koko ajan vain nuoremmat ja nuoremmat käyttävät kofeiinipitoisia juomia. Kysyin myös koulukuraattorilta, että mikä tilanne energiajuomien myynnin kohdalla on nyt, kun aikaa on kulunut ja energiajuomien kulutus on aktivoitunut entisestään. Tähän sain koulukuraattorilta vastaukseksi, että he ovat yhteistuumin saaneet Keudan toimipisteiden yhteydessä toimivien kahviloiden lopettamaan energiajuominen myynnin.

Jatkotutkimuksena voisi mahdollisesti olla samankaltainen tutkimus ylä-aste ikäisille, olisi mielenkiintoista nähdä millaisia tuloksia nuoremmilta vastaajilta tulisi. Ajatus tähän tuli Mäntsälän Keuda ammattiopiston opettajalta, joka myös opettaa yläasteikäisiä, hän kertoi että energiajuomien kulutus on jo peruskoulutasolla suurta ja koulu poissaolot näkyvät sielläkin.

Jatkotutkimuksena voisi myös toteuttaa ohjekirjan/oppaan koulukuraattoreille ja/tai kouluterveydenhoitajille sekä vanhemmille nuorten kofeiinipitoisten juomien välttämisestä sekä nuorten unesta. Itse koen myös mielenkiintoiseksi nuorten unen tutkimisen. Nuorten univaikeudet eivät häviä minnekään kasvavassa, sosiaalisessa yhteiskunnassa. Mielestäni nuorten univaikeuksia ja niiden syitä voisi myös tulevaisuudessa kartoittaa enemmän. Mielenkiintoista olisi toteuttaa myös sama kysely samoille ammattiopiston opiskelijoille vuoden kuluttua, ja verrata tuloksia tämän työn tuloksiin. Näin tuloksista voisi mahdollisesti näkyä onko kenties keskusteluun pohjautuva luento, itse kyselylomake, NOPS-hanke kokonaisuudessaan tai kenties nuorten ikääntyminen vaikuttaneet asiaan tai saaneet muutosta aikaan.

”Lopussa kiitos seisoo”, sanotaan. Ja suuret kiitokset kuuluvat kaikille niille, jotka ovat minua oppinäytetyöni loppuun saattamisessa auttaneet.

## Lähteet

Aaltonen, M., Ojanen, T., Vihunen, R., Vilén, M. 2003. Nuoren aika. Porvoo: WSOY.

Elintarviketurvallisuusvirasto. 2010. Energiajuomat. Viitattu 15.6.2011.

[http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/tietoa\\_elintarvikkeista/elintarvikeryhmat/energiajuomat/](http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/tietoa_elintarvikkeista/elintarvikeryhmat/energiajuomat/)

Elintarviketurvallisuusvirasto. 2010. Energiajuomien piristävät yhdisteet. Viitattu 15.6.2011.

[http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/tietoa\\_elintarvikkeista/elintarvikeryhmat/energiajuomat/energiajuomien\\_piristavat\\_yhdisteet/](http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/tietoa_elintarvikkeista/elintarvikeryhmat/energiajuomat/energiajuomien_piristavat_yhdisteet/)

Hyypä, M.T. & Kronholm, E. 1998. Uni ja vire. Kansaneläkelaitos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino.

Härmä, M. 2010. Nuoret ja uni. Nuoren työ- ja toimintakyvyn edistäminen ammattiopistoissa 2010-2012, NOPS-hankkeen alueellinen seminaari. Hyvinkää: Laurea Ammattikorkeakoulu.

Härmä, M. 2010. Liikkuvan nuoren uni ja lepo. Hyvinkää: Laurea Ammattikorkeakoulu, NOPS-Hankkeen alueellinen seminaari.

Härmä, M. & Sallinen, M. 2004. Hyvä uni- hyvä työ. Duodecim, Työterveyslaitos.

Kajaste, S. & Markkula, J. 2011. Hyvää yötä- apua univaikeuksiin. Helsinki: Kirjapaja.

Kiiskinen, U., Vehko, T., Matikainen, K., Natunen, S., Aromaa, A. 2008. Terveystiedon edistämisen mahdollisuudet- vaikuttavuus ja kustannusvaikuttavuus. Helsinki: Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus.

Kuula, A. 2006. Tutkimusetiikka. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino.

Lehtinen, P. 2005. Aivot kokevat unenpuutteen vakavaksi uhaksi. Helsingin Yliopisto. Viitattu 18.1.2012.

<http://savotta.helsinki.fi/halvi/tiedotus/lehti.nsf/e1e392ad852e72f5c225680000404fa8/0c15e376cb56b41ec2257018003c889e?OpenDocument>

Leino-Kilpi, H. & Välimäki, M. 2009. Etiikka hoitotyössä. Porvoo: WSOY.

Mannerheimin lastensuojeluliitto. 2010. Nuoren uni. Viitattu 27.12.2011.

[http://www.mll.fi/vanhempainnetti/tietokulma/uni\\_ja\\_ravitsemus/uni/nuori/](http://www.mll.fi/vanhempainnetti/tietokulma/uni_ja_ravitsemus/uni/nuori/)

Norden, virallinen pohjoismainen yhteistyö. 2008. Risk assessment of caffeine among children and adolescents in the Nordic countries. Viitattu 3.1.2012.

<http://www.norden.org/fi/julkaisut/julkaisut/2008-551>

Ojala, O., Paasioksa, M., Markkula, S. 2005. Unihygienia. Turun ammattikorkeakoulu. Viitattu 8.2.2012.

[http://terveysnetti.turkuamk.fi/Tyoikaisten/2005\\_Uneton/Templates/unihygienia.html](http://terveysnetti.turkuamk.fi/Tyoikaisten/2005_Uneton/Templates/unihygienia.html)

Puttonen, L. 2006. Nettineuvo. Viitattu 1.2.2012. <http://www.nettineuvo.fi/index.asp>

Rasila, M. & Pitkonen, M. 2008. Energiaa arkeen. Helsinki: Kyrä.

Riikola, T. & Partinen, M. 2008. Unettomuus. Käypä hoito potilasversio.

Rimpilä-Vanninen, P. 2010. Nuoren työ- ja toimintakyvyn edistäminen ammattiopistoissa 2010-2012 (NOPS). Hankesuunnitelma. Laurea Ammattikorkeakoulu. Laurea Hyvinkää: Hanke-esite.

Saarenpää-Heikkilä, O. 2009. Koululaisen uniongelmia voidaan ehkäistä ennalta. Lääkärilehti (1-2) vsk 64.

Sinkkonen, J. 2010. Nuoruusikä. Juva: WSOY.

Stenberg, T. 2007. Hyvää yötä- kohti parempaa unta. Helsinki: Edita prima.

Suomen sosiaali- ja terveysministeriö. 2001. Terveys 2015 -kansanterveysohjelma. Helsinki.

Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. 2011. Kouluterveyskysely. Viitattu 18.1.2012.  
<http://www.thl.fi/thl-client/pdfs/a3081e2a-52be-4c3a-af4a-2193e9e0b6ab>

Vilkkä, H. 2005. Tutki ja kehitä. Keuruu: Otavan Kirjapaino.

## Liite 1. Kyselylomake

Hei Mäntsälän ammattiopistonuoret!

Olen Hyvinkään Laurea ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelija. Teen opinnäytetyössäni selvitystä nuorten unitottumuksista ja energiajuomien käytöstä Mäntsälän ammattiopisto Keudassa. Työni sisältyy NOPS - nuoren työ ja toimintakyvyn edistäminen ammattiopistoissa 2010-2012 hankkeeseen.

Tutkimuslupa kyseiselle kyselylle on hankittu vuonna 2011. Kyselyyn vastataan nimettömänä. Tutkimustulokset ovat ehdottoman luottamuksellisia. Tulokset raportoidaan kokonaistuloksina, ei yksittäisen opiskelijan vastauksina. Raportointi tapahtuu siten, että ketään vastaajaa ei voida tunnistaa. Vastaaminen on tärkeää ammattiopiston opiskelijoiden terveyden edistämiseksi sekä päättötyöni onnistumiseksi.

### TERVEYSTOTTUMUKSET

Olet

- 1) ☐ nainen
- 2) ☐ mies

Ikäsi

- 1) ☐ 15-16- vuotta
- 2) ☐ 17-18- vuotta
- 3) ☐ yli 18- vuotta

Millaisena pidät omaa terveydentilaasi tällä hetkellä?

- 1) ☐ erinomainen
- 2) ☐ hyvä
- 3) ☐ tyydyttävä
- 4) ☐ huono

Millainen on fyysinen kuntosi?

- 1) ☐ erinomainen
- 2) ☐ hyvä
- 3) ☐ tyydyttävä
- 4) ☐ huono

Miten säännöllisesti syöt?

- 1) ☐ 4 tunnin välein
- 2) ☐ 2 kertaa päivässä
- 3) ☐ harvemmin kuin 2 kertaa päivässä
- 4) ☐ jokin muu vaihtoehto, mikä? \_\_\_\_\_

Päivittäinen ravintosi koostuu

- 1) ☐ tasapainoisesti kasviksista, lihasta, kalasta tai kanasta sekä perunasta, riisistä tai makaronista
- 2) ☐ vain nestemäisistä energianlähteistä
- 3) ☐ aterian korvikkeista



Mitä kofeiinipitoisia valmisteita käytät, kuinka useasti ja kuinka monta annosta? Rasti ruutuun.

(ANNOS= yksi (1) kuppi, muki, tölkki, pullo, lasi ym.)

		päivittäin	kerran viikossa	harvemmin kuin kerran viikossa	kuinka paljon? (numeraalisesti)
kahvi					
tee					
energiajuomat					
kolajuomat					
En käytä kofeiinipitoisia valmisteita					

Miten rentoudut koulupäivän jälkeen?

- 1) ☐ ottamalla päiväunet
- 2) ☐ kuuntelemalla musiikkia
- 3) ☐ katsomalla tv:tä
- 4) ☐ lukemalla
- 5) ☐ en rentoudu koulupäivän jälkeen
- 6) jotain muuta, mitä? \_\_\_\_\_

Millainen vireystilasi on useimpina päivinä koulussa? Vastaa omin sanoin.

Harrastatko liikuntaa?

- 1) ☐ kyllä
- 2) ☐ en

Jos vastasit edelliseen kysymykseen kyllä, kerro mitä liikuntaa harrastat ja kuinka usein.

\_\_\_\_\_

## UNITOTTUMUKSET

Kuinka pitkät yöunesi ovat normaalisti?

- 1) ☐ 10 tuntia tai enemmän
- 2) ☐ alle 10 tuntia
- 3) ☐ alle 7 tuntia
- 4) ☐ alle 5 tuntia

Kuville omin sanoin miten mielestäsi nukut?

Millainen nukkumisympäristösi on? Kuvaa muutamalla sanalla.

Miten usein nukut päiväunia?

- 1) ☐ päivittäin
- 2) ☐ satunnaisesti
- 3) ☐ en nuku päiväunia

Mihin aikaan menet nukkumaan arkisin?

- 1) ☐ ennen klo 21.00
- 2) ☐ klo 21.00 jälkeen
- 3) ☐ klo 23.00 jälkeen
- 4) ☐ klo 24.00 tai myöhemmin

Mihin aikaan heräät arkisin?

- 1) ☐ ennen klo 06.00
- 2) ☐ klo 6 jälkeen
- 3) ☐ klo 8 jälkeen
- 4) ☐ klo 10 tai myöhemmin

Miten usein Sinulla on vaikeuksia saada unta?

- 1) ☐ toistuvasti
- 2) ☐ satunnaisesti
- 3) ☐ minulla ei ole vaikeuksia saada unta

Millaisia yöllisiä häiriötekijöitä Sinulla mielestäsi on? Numeroi järjestyksessä 1=todennäköisin vaihtoehto, 7=epätodennäköisin vaihtoehto

- 1) ☐ nukahtamisvaikeuksia
- 2) ☐ yöheräilyjä
- 3) ☐ herään liian aikaisin
- 4) ☐ kärsin unettomuudesta
- 5) ☐ levottomat jalat
- 6) ☐ kuorsaan
- 7) ☐ jotain muuta, mitä? \_\_\_\_\_

Millaisia keinoja/menetelmiä Sinulla on saadaksesi unen päästä kiinni? Vastaa omin sanoin.

Mitkä ovat yleisimmät valvomisen syyt? Numeroi järjestyksessä 1=todennäköisin vaihtoehto, 8=epätodennäköisin vaihtoehto

- 1) ☐ TV
- 1) ☐ tietokonepelit
- 2) ☐ sosiaalinen media, mm. facebook
- 3) ☐ kirjat/Lehdet
- 4) ☐ vaikeudet saada unta
- 5) ☐ koulun ulkopuolinen työ
- 6) ☐ päihteiden käyttö
- 7) ☐ piristävien valmisteiden käyttö
- 8) ☐ joku muu, mikä? \_\_\_\_\_

Arvioi torkahtamisesi todennäköisyys seuraavissa asiayhteyksissä. Numeroi järjestyksessä 1=todennäköisin vaihtoehto, 8=epätodennäköisin vaihtoehto

- 1) ☐ istun lukemassa
- 2) ☐ katson tv:tä
- 3) ☐ istun passiivisena julkisessa paikassa, esimerkiksi teatterissa/esitelmässä
- 4) ☐ olen matkustajana autossa keskeytyksettä
- 5) ☐ lepään makuuasennossa iltapäivällä tilanteen salliessa
- 6) ☐ istun puhumassa jonkun kanssa
- 7) ☐ istun syömässä lounastani
- 8) ☐ istun autossa sen pysähtyttyä liikenteeseen muutamaksi minuutiksi

Kuinka paljon unta vuorokaudessa ikäisesi tulisi mielestäsi saada?

- 1) ☐ 5-6 tuntia
- 2) ☐ 7-8 tuntia
- 3) ☐ 9-10 tuntia
- 4) ☐ 10-11 tuntia

VAPAAMUOTOINEN PALAUTE

Kiitos vaivannäöstäsi!

## Liite 2. Tutkimuslupa

Arvoisa opiskelijan huoltaja!

Olemme Hyvinkään Laurea ammattikorkeakoulun sairaanhoitaja- ja terveydenhoitaja opiskelijoita. Opinnäytetyömme aiheina ovat "Ammattiopistoikäisen nuoren lääkkeiden käyttö", "Liikunnan vaikutus mielenterveyteen" ja "Energiajuomien vaikutus nuorten unenlaatuun". Työmme sisältävät NOPS -2010-2012 hankkeeseen. Keski-Uudenmaan ammattiopisto Keuda Mäntsälä opiskelijoille teemme opinnäytetöihimme kuuluvat kyselytutkimukset. Tutkimuksella "Ammattiopistoikäisen nuoren lääkkeiden käyttö" pyritään kartoittamaan ammattiopistoikäisen nuoren lääkkeiden käyttöä eli kuinka paljon, mitä ja mihin nuori lääkkeitä käyttää. Kyselyssä painottuvat masennus, univaikeudet sekä niska-hartiaseudun ja pään kiputilat. Kyselytullaan toteuttamaan helmikuussa 2011 ammattiopistossa. Tutkimuksen tulokset julkaistaan opinnäytetyössä vuonna 2011. Tuloksista, lääkkeiden turvallisesta käytöstä ja ennaltaehkäisevistä hoitomuodoista tullaan pitämään tilaisuus teille ja nuorelleen vuoden 2011 aikana. Muihin opinnäytetöihin liittyvät tutkimukset toteutetaan vuoden 2011 aikana.

Tutkimustulokset ovat ehdottoman luottamuksellisia. Kyselyihin vastataan nimettömänä. Tulokset raportoidaan kokonaistuloksina, ei yksittäisen opiskelijan vastauksina. Raportointi tapahtuu siten, että ketään vastaajaa ei voida tunnistaa. Vastaaminen on luonnollisesti vapaaehtoista, mutta toivomme kovasti jokaisen opiskelijan vastaavan kyselyihin. Se on tärkeää opiskelijan terveyttä edistävän tietouden lisäämiseksi ja päätötoidemme onnistumiseksi.

Koska osa kyselyihin vastaavista opiskelijoista on alle 18-vuotiaita, tarvitsemme teidän huoltajien lupaa nuorene kyselyyn osallistumiseen. Seuraavalla sivulla on lomake, joka tulisi palauttaa omalle luokanvalvojalle 7.2.2011 mennessä. Palauttakaa lomake vain siinä tapauksessa, että ette halua nuorene osallistuvan kyselyyn. Palauttamaton lomake tulkitaan suostumukseksi nuoren tutkimukseen osallistumiseen.

Mikäli teillä on asiaan liittyviä kysymyksiä, ajatuksia tai toiveita, alkää epäröikö ottaa yhteyttä meihin, ohjaavaan lehtoriimme tai NOPS-hankkeen projektipäällikköön. NOPS-hankkeesta saa tietoa osoitteesta <http://nops.laurea.fi/index.html>

Hyvinkäällä 13.1.2011

Ystävällisin terveisin

Chia Lappalainen

(Ammattiopistoikäisen nuoren lääkkeiden  
käyttö)

Sairaanhoitajaopiskelija, Laurea

chia.lappalainen@laurea.fi

Elina Enström

(Energiajuomien vaikutus nuorten unenlaa-  
tuun)

Sairaanhoitajaopiskelija, Laurea

elina.enstrom@laurea.fi

Anne Karttunen

(Liikunnan vaikutus mielenterveyteen)

sairaanhoitajaopiskelija, Laurea

anne.karttunen@laurea.fi

Johanna Lehti

Ohjaava lehtori

Laurea-ammattikorkeakoulu, Hyvinkää

johanna.lehti@laurea.fi

Hanna Hotakainen

(Liikunnan vaikutus mielenterveyteen)

Terveystenhoitajaopiskelija, Laurea

hanna.hotakainen@laurea.fi

Pirkko Rimpilä-Vanninen

Projektipäällikkö

Laurea ammattikorkeakoulu

Uudenmaankatu 22

05800 Hyvinkää

p.09 8868 7722

pirkko.rimpila-vanninen@laurea.fi

## Liite 3. Power Point

## UNI JA ENERGIAJUOMAT

### UNI

MITÄ SE ON? MIHIN SE AUTTAA? MITEN SE VAIKUTTAA?

- \* Uni on aktiivinen tapahtuma, jonka avulla ihminen palautuu valveen aiheuttamasta rasituksesta.
- \* Uni poistaa väsymystä
- \* Auttaa aivoja tietojen käsittelyssä
- \* Ehostaa muistia
- \* Ylläpitää oppimista ja edistää mielenterveyttä
- \* Ennaltaehkäisee stressisairauksia
- \* Uni vaikuttaa vireyden ja motivaation kautta toimintakykyyn koulussa

KUINKA PALJON  
IKÄISESI NUOREN  
TULISI SAADA  
UNTA?

## ENERGIAJUOMA

Energiajuomalla tarkoitetaan kofeiinipitoista juomaa

-->mainostetaan kestävyys- ja suorituskyvyn parantajana.

- \* Energiajuomassa luvattua "energiaa" antaa juomien piristävät yhdisteet, kuten mm. kofeiini, guarana, tauriini tai glukuronolaktoni. Lisäksi juomia täydennetään B-vitamiinien ryhmään kuuluvilla inositolilla sekä koliinilla.
- \* Energiajuomat vaikuttavat elimistössä piristävästi, keskushermoston kautta.
- \* Ne vähentävät väsymyksen tunnetta ja lisäävät käyttäjänsä vireystilaa.

## TIEDÄTKÖ...

mitä energiajuomien  
käyttö aiheuttaa  
LIIKAKÄYTÖSSÄ?


## FAKTOJA

KOSKA ENERGIAJUOMAT OVAT TULLEET SUOMEEN?

Ensimmäinen "virallinen" energiajuoma  
Battery rantautui Suomeen 1990-luvulla

- \* MITÄ ENERGIAJUOMIA OSAAT NIMETÄ?  
Energiajuomia ovat mm. Red Bull, ED, Red Devil, Teho ja Mad-Croc.
- \* TIEDÄTKÖ KUINKA PALJON RAHAA SUOMALAISET KÄYTTÄVÄT ENERGIAJUOMIIN RAHAA VUOSITTAIN?  
Suomalaiset käyttävät energiajuomiin vuosittain noin 100 miljoonaa euroa.

**kiihtyneisyyttä  
ärtyneisyyttä  
jännittyneisyyttä  
levottomuutta  
ahdistuneisuutta  
vieroitusoireita  
nukahtamisvaikeuksia  
unen laadun heikkenemistä**



TIEDÄTKÖ MIKÄ ON KOFEIININ  
PUOLIINTUMISAIKA  
ELIMISTÖSSÄ? (ELI AIKA JOLLOIN  
SE POISTUU ELIMISTÖSTÄ)



TIEDÄTKÖ KUINKA MONTA  
PROSENTTIA YHDESSÄ TÖLKISSÄ  
(0,33CL) ENERGIAJUOMAA ON  
ENERGIAA ELI SOKERIA?



KIITOS TEILLE, TÄMÄ OLI  
TÄSSÄ! ☺